



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

Hochwildhegegemeinschaft Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nummer

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 5 | 5 |
|---|---|---|

Münchberg-Ost

Allgemeine Angaben

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1. Gesamtfläche in Hektar..... | 7 | 2 | 8 | 7 |
| 2. Waldfläche in Hektar..... | 2 | 1 | 6 | 6 |
| 3. Bewaldungsprozent | 3 | 0 | | |
| 4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent..... | 0 | | | |

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)

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

| |
|---|
| X |
|---|

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 |

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

Die Hegegemeinschaft Münchberg-Ost hat einen Waldanteil von 30% und liegt damit unter dem Bayerischen Mittel (35,3%). Intensive Ackerwirtschaft prägt weitgehend das Bild dieser Hegegemeinschaft. Die Hegegemeinschaft liegt in drei Wuchsbezirken.

Der Großteil der Hegegemeinschaft liegt im Münchberger Sattel (WB 8.2) und besteht rein aus inselartigen Wäldern des Privat- und Körperschaftswaldes. Lediglich das Pfaffenholz westlich von Schwarzenbach an der Saale stellt mit etwa 300 ha einen größeren Waldkomplex dar. Auf den überwiegend sauren Ausgangssubstraten (Tonstein, Tonschiefer, Gneis und Diabas) stocken meist Wälder aus Fichte. Im Raum Seulbitz, Fletschenreuth, Gottfriedsreuth überwiegen Böden mit zeitweiligem Wasserüberschuss. Die Kiefer ist teilweise beigemischt. In Waldrändern sind teilweise Buchen, Ahorne und Eichen vertreten. Die Birke und die Vogelbeere reichern an vielen stärker belichteten Stellen die Wälder an. Die

vorherrschenden Fichtenbestände wurden in den letzten Jahren durch Trockenheit und Borkenkäferbefall erheblich geschädigt. Zum Teil befinden sich die Bestände in flächiger Auflösung (z.B. Atlasberg und Wälder bei Jehsen). Die Bodenflora auf den Kahlflächen ist stark krautig und bietet dem Rehwild neue umfangreiche Äsungs- und Deckungsmöglichkeiten.

Das zusammenhängende Waldgebiet des Hallersteiner Forstes im Südosten der Hegegemeinschaft liegt bereits im Wuchsbezirk hohes Fichtelgebirge (8.3) bzw. dem Landschaftsschutzgebiet Fichtelgebirge. Dieser Bereich der Hegegemeinschaft ist zu 95% bewaldet und liegt überwiegend im Eigentum des Freistaates Bayern. 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. 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.

Das Bayerische Vogtland (WB 8.6) nimmt einen kleinen Teil im Osten der Hegegemeinschaft ein. Standort und Baumartenverteilung sind dem Wuchsbezirk 8.2 ähnlich.

Die Wälder in der Hegegemeinschaft haben große Bedeutung für den Trinkwasserschutz und besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Der langfristige Erhalt dieser Wälder in einem guten Zustand ist von hoher gesellschaftlicher Bedeutung.

Der gesamte WB 8.3 und der Südteil des WB 8.6 (Förmitzspeicher) liegen in der Hochwildgemeinschaft Fichtelgebirge

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 Hof fast 90% 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 Münchberg-Ost:

Das Risiko der Fichte auf den hier überwiegend sandig-grusigen oder lehmigen Böden in der HG 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 255 Pflanzen aufgenommen. Das Nadelholz hat einen Anteil von rund 78% (vornehmlich Fichte) und das Laubholz entsprechend 22% (16% Edellaubholz, 6% sonstiges Laubholz). Der Nadelholzanteil ist im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 um 38%-Punkte gefallen (2021: 95%).

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 deutlich niedrigeren, aber immer noch hohen Niveau (Nadelholz 2021: 1,1%; Laubholz 2021: 25,6%).

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

| Aufnahmejahr | 2018 | 2021 | 2024 |
|--|-------|-------|-------|
| Nadelholz-Verjüngungspflanzen kleiner 20 cm mit Verbiss im oberen Drittel | 4,4% | 1,1% | 1,0% |
| Laubholz-Verjüngungspflanzen kleiner 20 cm mit Verbiss im oberen Drittel | 29,8% | 25,6% | 12,3% |

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

In der Verjüngungsschicht ab 20 cm wurden insgesamt 2.625 Pflanzen aufgenommen. Das Nadelholz hat einen Anteil von knapp 89% (88% Fichte) und das Laubholz von knapp 11% (4% Edellaubholz, 6% sonstiges Laubholz). Die Anteile haben sich gegenüber 2021 um 2%-Punkte zugunsten des Laubholzes verändert.

Bei der Beurteilung des Leittriebverbisses ist zu beachten, dass sich eine wiederholte Schädigung des Haupttriebes einer Pflanze negativ auf deren qualitative Entwicklung auswirkt und deren Konkurrenzfähigkeit gegenüber anderen Pflanzen absinkt.

Das gesamte Nadelholz weist einem Leittriebverbiss von knapp 3% auf. Das gesamte Laubholz hat einen Leittriebverbiss von knapp 45% (fast jede zweite Pflanze). Im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 ist der Leittriebverbiss im Laubholz auf dem gleichen hohen Niveau (2021: 45,9%).

Beim Edellaubholz (19% Leittriebverbiss) hat sich das Verbissprozent zu den Aufnahmen von 2021 leicht verbessert (24,2% aus dem Jahr 2021), liegt aber immer noch sehr hoch.

Der Verbiss beim sonstigen Laubholz (66% Leittriebverbiss), eine sonst wenig verbissene Baumartengruppe, hat sich seit den Aufnahmen von 2021 noch weiter verschlechtert (24,2% aus dem Jahr 2021), und liegt damit auf einem sehr hohen Niveau. Zwei von drei Pflanzen haben einen Leittriebverbiss.

Von 2018 bis 2024 ist keine signifikante Verbesserung hinsichtlich des Verbisses der Pflanzen über 20 cm zu erkennen. Der Verbiss ist insgesamt immer noch sehr hoch:

| Aufnahmejahr | 2018 | 2021 | 2024 |
|--|-------|-------|-------|
| Nadelholz-Verjüngungspflanzen über 20 cm mit Leittriebverbiss | 3,1% | 3,5% | 3,5% |
| Laubholz-Verjüngungspflanzen über 20 cm mit Leittriebverbiss | 44,9% | 45,9% | 45,2% |

Der Verbiss im oberen Drittel liegt beim Nadelholz bei hohen 19%, beim Laubholz bei sehr hohen 67% (Edellaubholz 45% und sonstiges Laubholz 82%). Die Zahlen ähneln dem Forstlichen Gutachten von 2021 (15,4% beim Nadelholz und 69,5% beim Laubholz).

Der Anteil aller Baumarten ohne Verbiss- und Fegeschaden beträgt beim Nadelholz knapp 80% und beim Laubholz gerade einmal 33% (Gesamt: 75%). Ein sehr niedriger Wert im Laubholz; zwei von drei aufgenommenen Laubhölzern haben einen Schaden durch Schalenwildeinfluss.

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 132 Bäume aufgenommen. 2021 wurden 94 Bäume aufgenommen, was etwa 40% mehr Bäume ausmacht. 90% der Pflanzen sind Nadelbäume und 10% sind Laubbäume. In dieser Schicht dominiert die Fichte mit 86% vor dem sonstigen Laubholz mit 6% und dem Edellaubholz mit 3%.

Im Vergleich zur Inventur 2021 hat sich der Anteil zwischen Laub- und Nadelholz nicht verändert.

Im Vergleich zu den Vorjahren sind die Fegeschäden im Laubholz noch einmal angestiegen und liegen auf einem hohen Niveau:

| Aufnahmejahr | 2018 | 2021 | 2024 |
|--|-------|-------|-------|
| Laubholz-Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe mit Fegeschaden | 1,9% | 1,2% | 1,7% |
| Nadelholz-Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe mit Fegeschaden | 12,5% | 12,5% | 23,1% |

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden

| | |
|---|----|
| 3 | 9 |
| | 13 |
| | 4 |

Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen

Vier von den 39 in der Verjüngungsinventur 2024 erfassten Flächen waren gegen Wildverbiss vollständig geschützt. Die Anzahl der gegen Wildverbiss vollkommen geschützten Flächen hat sich gegenüber 2021 kaum verändert.

Zusammen mit den teilweise geschützten Flächen sind jedoch 17 von 39 Flächen gegen Wildverbiss geschützt worden (43% der aufgenommenen Flächen; fast jede zweite Fläche). Diese Anzahl weist auf einen deutlichen Verbissdruck hin, wodurch sowohl Forstkulturen als auch Naturverjüngung mit Schutzmaßnahmen versehen werden müssen, um dem Äser des Schalenwildes zu entwachsen.

| Aufnahmejahr | 2018 | 2021 | 2024 |
|--|------|------|------|
| Anzahl der vollständig geschützten Flächen | 3 | 2 | 4 |

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. Zwar samen sich klimatolerante und standortheimische Baumarten an, jedoch führt die **hohe Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft** dazu, dass sich gemischte und stabile Wälder derzeit nicht auf großer Fläche etablieren können. Die oben genannten Rechtsvorschriften sind nicht erfüllt.

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 auf dem gleichen hohen Niveau wie in den Jahren zuvor ist.
- den Höhenwuchs der Verjüngungen deutlich vermindert bzw. verhindert und damit das Hochwachsen der Waldverjüngung verlangsamt bzw. verhindert (verbissbedingte Wuchsverzögerung) wird.
- zur Entmischung der Verjüngung bzw. zum Verlust von Baumarten innerhalb der Verjüngung flächendeckend beiträgt und damit das Ziel des Mischwaldes gefährdet ist.

Inventurergebnisse:

Bei der Inventur 2024 liegt der Leittriebverbiss im Laubholz gleichbleibend wie bei der Inventur 2021 auf einem sehr hohen Niveau. Selbst bei den weniger verbissempfindlichen Nadelhölzern konnten Verbisschwerpunkte innerhalb der Nadelholzgruppen ausgemacht werden. Daher liegt der Verbiss für die Hegegemeinschaft **insgesamt** auf einem **zu hohen Niveau**.

Die Voraussetzung für die Entwicklung laubbaumreicherer, gemischter und stabiler Wälder ist nicht gegeben.

Wir würdigen die Bemühungen der Jägerschaft um die Erfüllung des Abschusses. Derzeit ist jedoch nicht davon auszugehen, dass durch gleichbleibende Bemühungen in den kommenden drei Jahren ähnliche Erfolge zu erzielen sind.

Die Verbissbelastung ist deshalb als **zu hoch** einzustufen.

Um die notwendige Verbesserung der Verbissituation zu erreichen, wird empfohlen, dass der Schalenwildabschuss für die kommende Abschussplanung **erhöht** wird.

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

Es wird empfohlen den Abschuss für das Schalenwild (Reh- und Rotwild) **zu erhöhen**. Dies bedeutet allerdings nicht, dass der Abschuss in allen Revieren gleichmäßig erhöht werden muss. Aufgrund der unterschiedlichen Verbissbelastung in den einzelnen Jagdrevieren sollte der Abschuss im Anhalt an die ergänzenden Revierweisen Aussagen in den Revieren mit zu hoher und deutlich zu hoher Verbissbelastung erhöht werden; hingegen könnte in Revieren mit tragbarer Verbissbelastung der Abschuss in Höhe des bisherigen Soll-Abschusses beibehalten werden.

Auch ist eine nachhaltige Erfüllung des festgesetzten Abschusses erforderlich, um eine Verbesserung herbeizuführen.

Darüber hinaus ist zwingend darauf zu achten, dass rotwildfreie Gebiete dauerhaft frei von Rotwild bleiben.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

günstig
tragbar
zu hoch
deutlich zu hoch

| |
|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |

Abschussempfehlung:

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

| |
|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| 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 455 - Münchberg-Ost (Landkreis Hof)

Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 39, davon ungeschützt: 22, teilweise geschützt: 13, vollständig geschützt: 4

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 | 2327 | 88,6 | 1876 | 80,6 | 451 | 19,4 | 76 | 3,3 | 451 | 19,4 | 0 | 0,0 |
| Tanne | 5 | 0,2 | 0 | 0,0 | 5 | 100,0 | 2 | 40,0 | 5 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Kiefer | 11 | 0,4 | 8 | 72,7 | 3 | 27,3 | 1 | 9,1 | 2 | 18,2 | 1 | 9,1 |
| Sonst. Nadelholz | 3 | 0,1 | 0 | 0,0 | 3 | 100,0 | 2 | 66,7 | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 |
| Nadelholz gesamt | 2346 | 89,4 | 1884 | 80,3 | 462 | 19,7 | 81 | 3,5 | 460 | 19,6 | 2 | 0,1 |
| Buche | 13 | 0,5 | 3 | 23,1 | 10 | 76,9 | 2 | 15,4 | 10 | 76,9 | 0 | 0,0 |
| Eiche | 8 | 0,3 | 2 | 25,0 | 6 | 75,0 | 4 | 50,0 | 6 | 75,0 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 107 | 4,1 | 59 | 55,1 | 48 | 44,9 | 20 | 18,7 | 48 | 44,9 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Laubholz | 151 | 5,8 | 27 | 17,9 | 124 | 82,1 | 100 | 66,2 | 124 | 82,1 | 0 | 0,0 |
| Laubholz gesamt | 279 | 10,6 | 91 | 32,6 | 188 | 67,4 | 126 | 45,2 | 188 | 67,4 | 0 | 0,0 |
| Alle Baumarten | 2625 | 100,0 | 1975 | 75,2 | 650 | 24,8 | 207 | 7,9 | 648 | 24,7 | 2 | 0,1 |

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 | 195 | 76,5 | 194 | 99,5 | 1 | 0,5 |
| Tanne | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Kiefer | 3 | 1,2 | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 |
| Sonst. Nadelholz | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 198 | 77,6 | 196 | 99,0 | 2 | 1,0 |
| Buche | 1 | 0,4 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Eiche | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 41 | 16,1 | 40 | 97,6 | 1 | 2,4 |
| Sonst. Laubholz | 15 | 5,9 | 9 | 60,0 | 6 | 40,0 |
| Laubholz gesamt | 57 | 22,4 | 50 | 87,7 | 7 | 12,3 |
| Alle Baumarten | 255 | 100,0 | 246 | 96,5 | 9 | 3,5 |

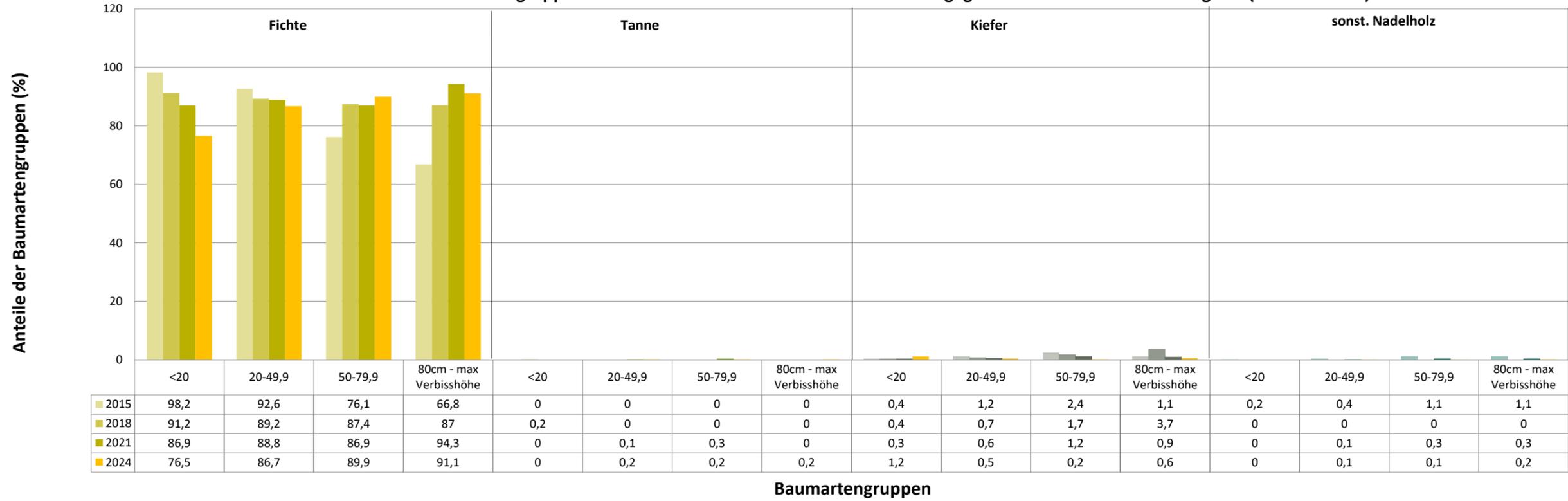
Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

| Baumartengruppe | Aufgenommene Pflanzen insgesamt | | Pflanzen ohne Fegeschaden | | Pflanzen mit Fegeschaden | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Anzahl | Anteil (%) | Anzahl | Anteil (%) | Anzahl | Anteil (%) |
| Fichte | 114 | 86,4 | 112 | 98,2 | 2 | 1,8 |
| Tanne | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Kiefer | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Nadelholz | 5 | 3,8 | 5 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 119 | 90,2 | 117 | 98,3 | 2 | 1,7 |
| Buche | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Eiche | 1 | 0,8 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 4 | 3,0 | 2 | 50,0 | 2 | 50,0 |
| Sonst. Laubholz | 8 | 6,1 | 7 | 87,5 | 1 | 12,5 |
| Laubholz gesamt | 13 | 9,8 | 10 | 76,9 | 3 | 23,1 |
| Alle Baumarten | 132 | 100,0 | 127 | 96,2 | 5 | 3,8 |

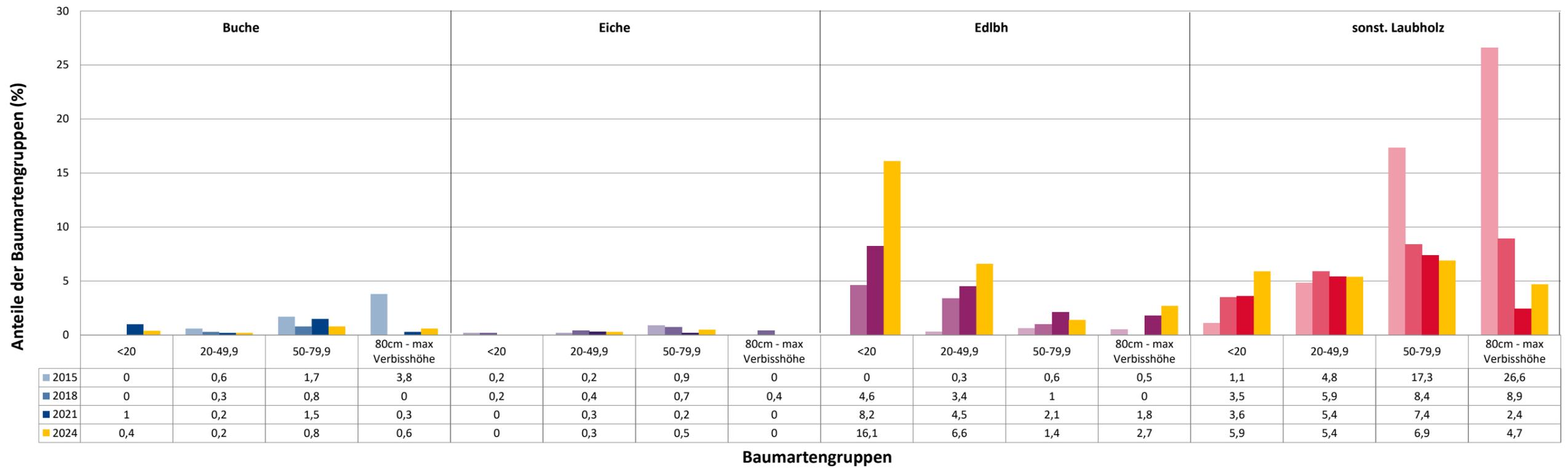
**Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen
Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen
Hegegemeinschaft 455 - Münchberg-Ost (Landkreis Hof)**

| 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 | 1063 | 86,7 | 794 | 89,9 | 470 | 91,1 | 959 | 90,2 | 593 | 74,7 | 324 | 68,9 | 104 | 9,8 | 201 | 25,3 | 146 | 31,1 |
| Tanne | 2 | 0,2 | 2 | 0,2 | 1 | 0,2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 100,0 | 2 | 100,0 | 1 | 100,0 |
| Kiefer | 6 | 0,5 | 2 | 0,2 | 3 | 0,6 | 4 | 66,7 | 1 | 50,0 | 3 | 100,0 | 2 | 33,3 | 1 | 50,0 | 0 | 0,0 |
| Sonstiges Nadelholz | 1 | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 | 0,2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 100,0 | 1 | 100,0 | 1 | 100,0 |
| Nadelholz gesamt | 1072 | 87,4 | 799 | 90,5 | 475 | 92,1 | 963 | 89,8 | 594 | 74,3 | 327 | 68,8 | 109 | 10,2 | 205 | 25,7 | 148 | 31,2 |
| Buche | 3 | 0,2 | 7 | 0,8 | 3 | 0,6 | 1 | 33,3 | 1 | 14,3 | 1 | 33,3 | 2 | 66,7 | 6 | 85,7 | 2 | 66,7 |
| Eiche | 4 | 0,3 | 4 | 0,5 | 0 | 0,0 | 1 | 25,0 | 1 | 25,0 | 0 | 0,0 | 3 | 75,0 | 3 | 75,0 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 81 | 6,6 | 12 | 1,4 | 14 | 2,7 | 45 | 55,6 | 4 | 33,3 | 10 | 71,4 | 36 | 44,4 | 8 | 66,7 | 4 | 28,6 |
| Sonstiges Laubholz | 66 | 5,4 | 61 | 6,9 | 24 | 4,7 | 14 | 21,2 | 6 | 9,8 | 7 | 29,2 | 52 | 78,8 | 55 | 90,2 | 17 | 70,8 |
| Laubholz gesamt | 154 | 12,6 | 84 | 9,5 | 41 | 7,9 | 61 | 39,6 | 12 | 14,3 | 18 | 43,9 | 93 | 60,4 | 72 | 85,7 | 23 | 56,1 |
| Alle Baumarten | 1226 | 100,0 | 883 | 100,0 | 516 | 100,0 | 1024 | 83,5 | 606 | 68,6 | 345 | 66,9 | 202 | 16,5 | 277 | 31,4 | 171 | 33,1 |

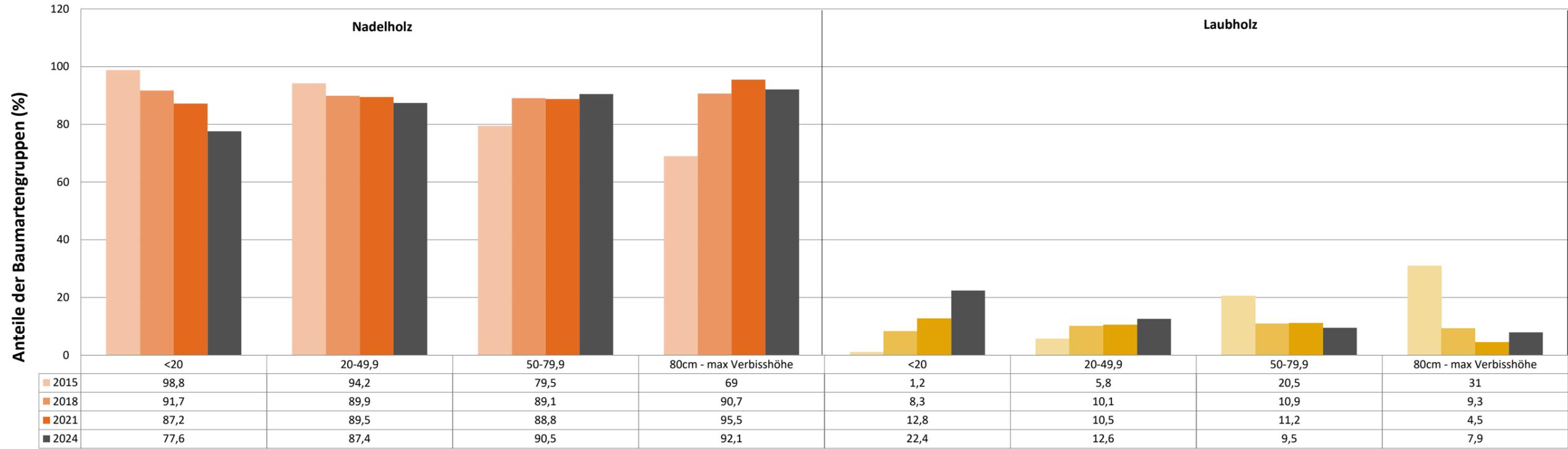
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 455 - Münchberg-Ost (Landkreis Hof)



Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 455 - Münchberg-Ost (Landkreis Hof)

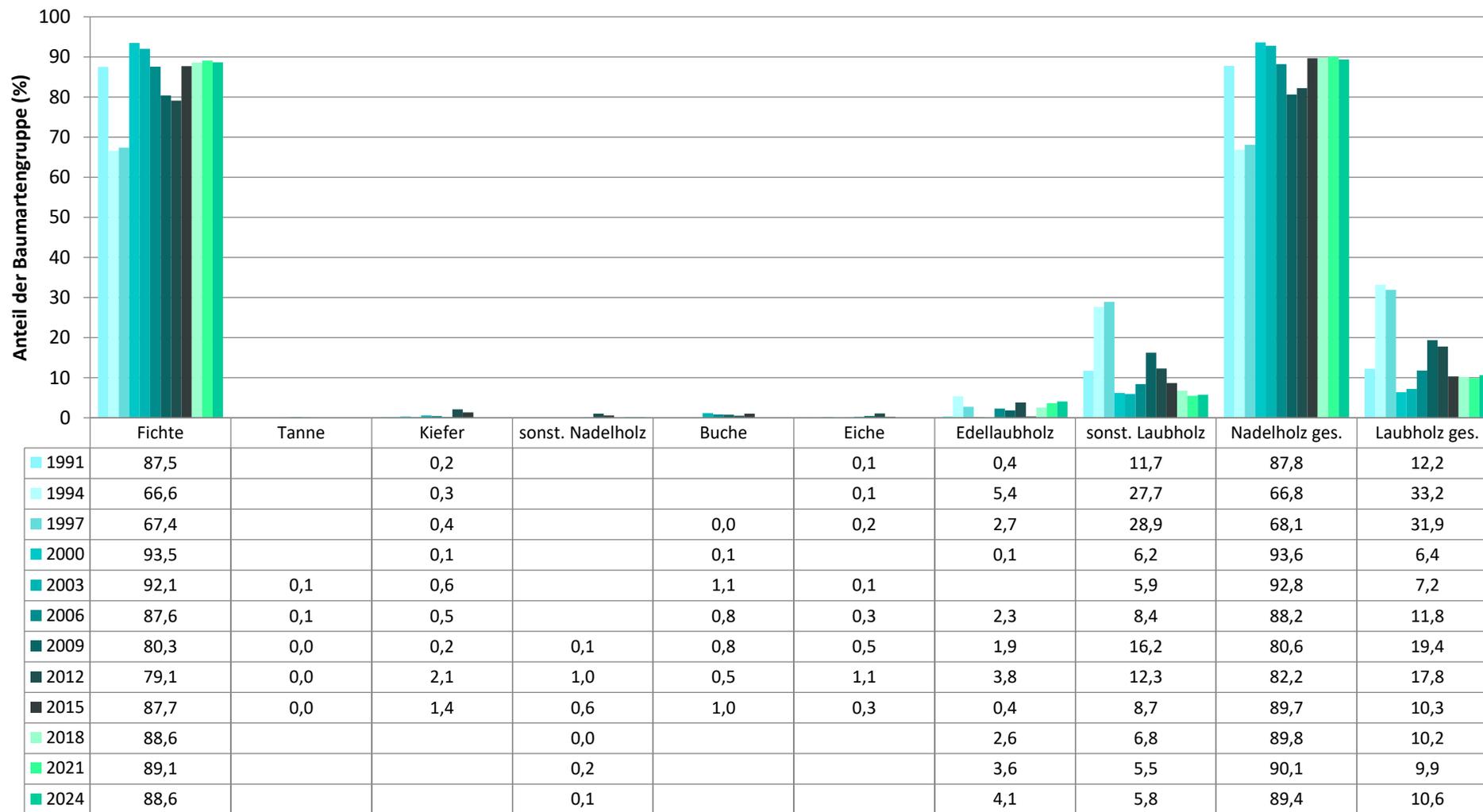


Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 455 - Münchberg-Ost (Landkreis Hof)



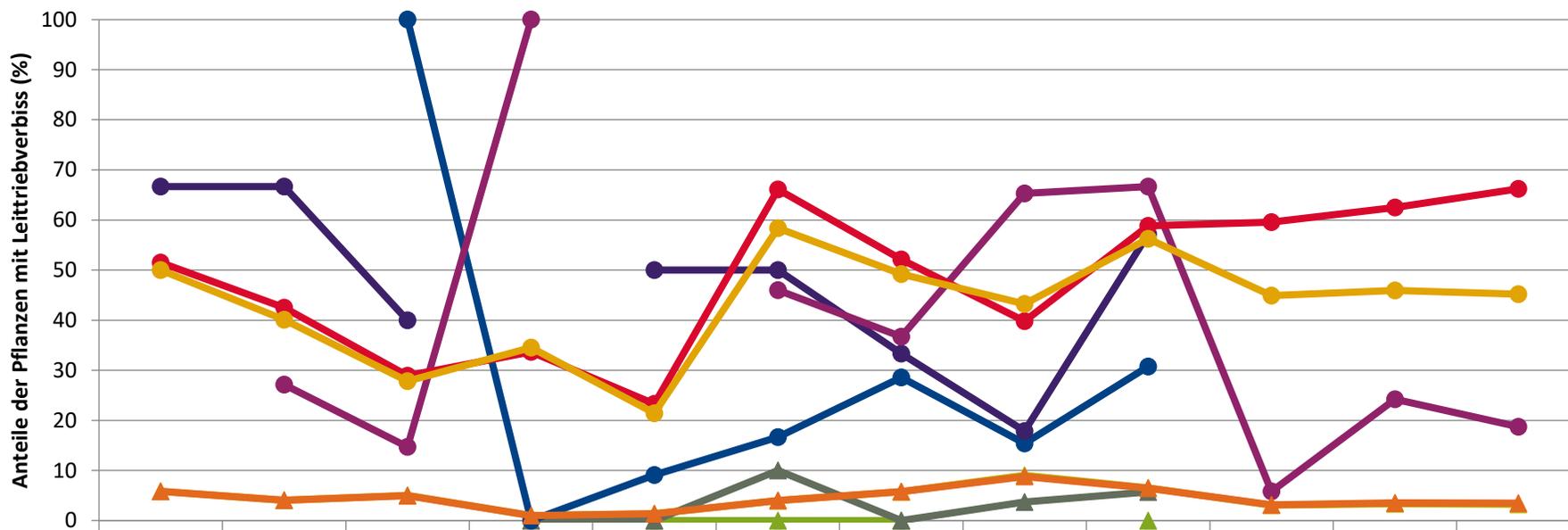
Baumartengruppen

**Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 455 - Münchberg-Ost (Landkreis Hof)**



Baumartengruppe

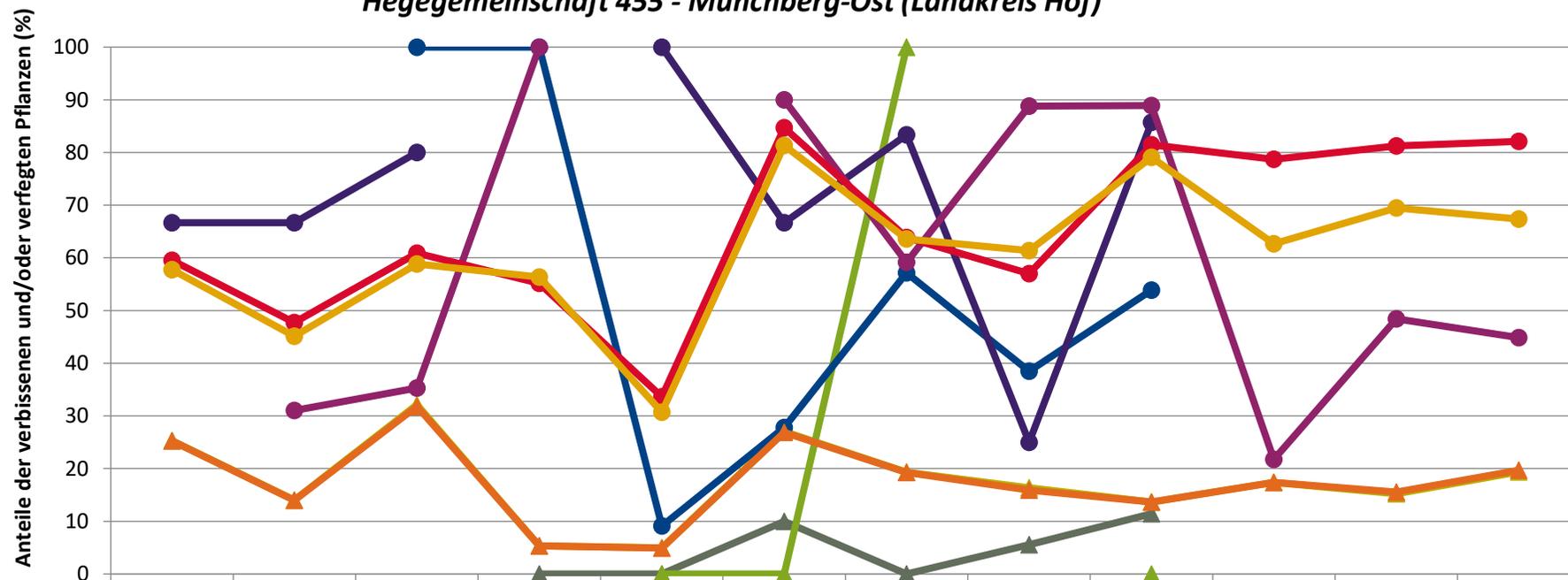
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss: Höhenbereich ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 455 - Münchberg-Ost (Landkreis Hof)**



| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|----------------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ▲ Fichte | 5,8 | 4,1 | 5,0 | 1,0 | 1,3 | 4,0 | 5,8 | 9,0 | 6,5 | 3,1 | 3,3 | 3,3 |
| ▲ Tanne | | | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | | | |
| ▲ Kiefer | | | | 0,0 | 0,0 | 10,0 | 0,0 | 3,7 | 5,7 | | | |
| ● Buche | | | 100,0 | 0,0 | 9,1 | 16,7 | 28,6 | 15,4 | 30,8 | | | |
| ● Eiche | 66,7 | 66,7 | 40,0 | | 50,0 | 50,0 | 33,3 | 17,9 | 57,1 | | | |
| ● Edellaub. | | 27,1 | 14,7 | 100,0 | | 46,0 | 36,7 | 65,3 | 66,7 | 5,8 | 24,2 | 18,7 |
| ● sonst. Laub. | 51,5 | 42,5 | 28,9 | 33,6 | 23,3 | 66,1 | 52,1 | 39,8 | 58,8 | 59,6 | 62,5 | 66,2 |
| ▲ Nadelbäume | 5,8 | 4,1 | 5,0 | 1,0 | 1,3 | 4,0 | 5,8 | 8,8 | 6,5 | 3,1 | 3,5 | 3,5 |
| ● Laubbäume | 50,0 | 40,1 | 27,8 | 34,5 | 21,4 | 58,4 | 49,2 | 43,3 | 56,3 | 44,9 | 45,9 | 45,2 |

Jahr

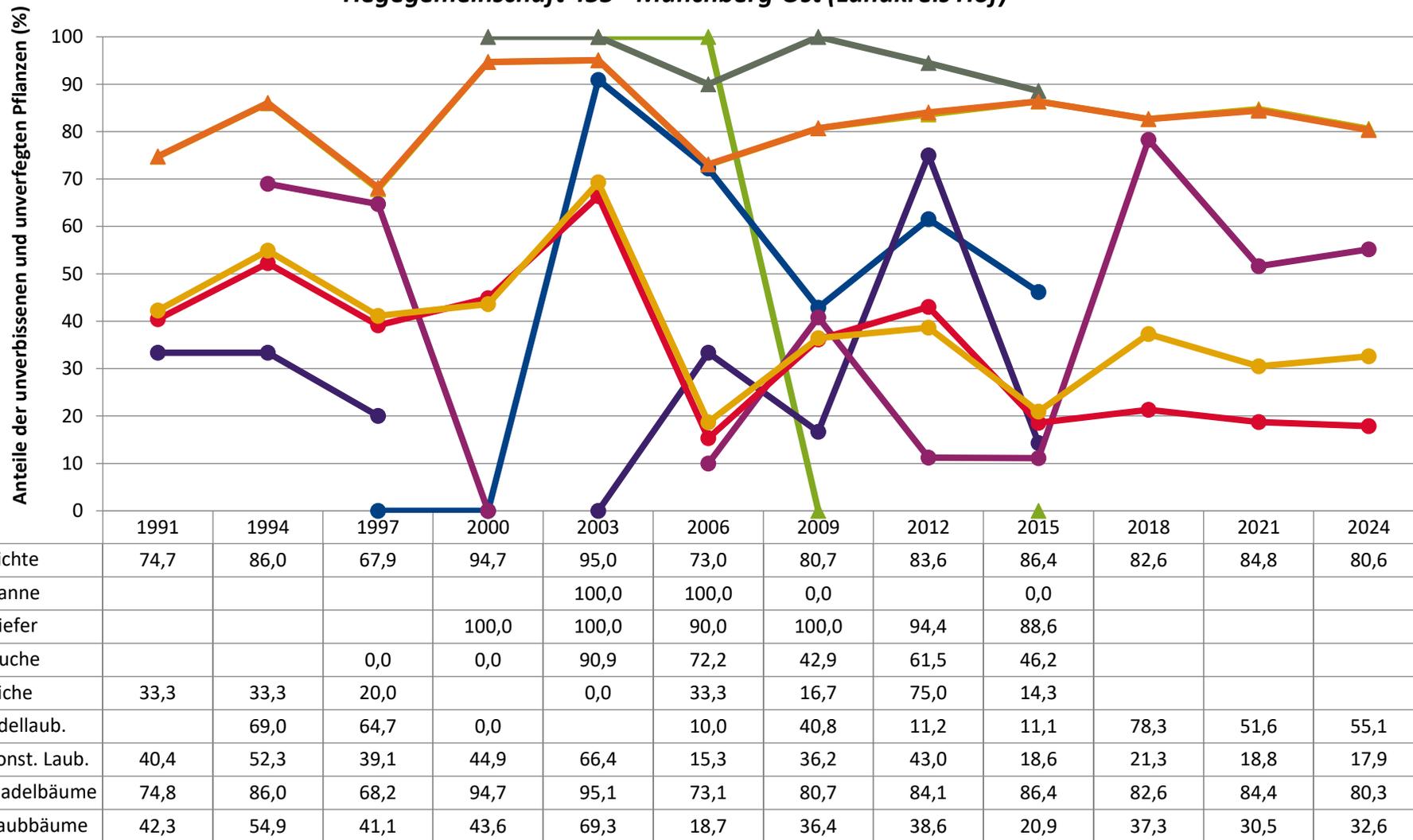
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 455 - Münchberg-Ost (Landkreis Hof)**



| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|------------------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|
| —▲— Fichte | 25,3 | 14,0 | 32,1 | 5,3 | 5,0 | 27,0 | 19,3 | 16,4 | 13,6 | 17,4 | 15,2 | 19,4 |
| —▲— Kiefer | | | | 0,0 | 0,0 | 10,0 | 0,0 | 5,6 | 11,4 | | | |
| —▲— Tanne | | | | | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | 0,0 | | | |
| —●— Buche | | | 100,0 | 100,0 | 9,1 | 27,8 | 57,1 | 38,5 | 53,8 | | | |
| —●— Eiche | 66,7 | 66,7 | 80,0 | | 100,0 | 66,7 | 83,3 | 25,0 | 85,7 | | | |
| —●— Edellaub. | | 31,0 | 35,3 | 100,0 | | 90,0 | 59,2 | 88,8 | 88,9 | 21,7 | 48,4 | 44,9 |
| —●— sonst. Laub. | 59,6 | 47,7 | 60,9 | 55,1 | 33,6 | 84,7 | 63,8 | 57,0 | 81,4 | 78,7 | 81,3 | 82,1 |
| —▲— Nadelbäume | 25,2 | 14,0 | 31,8 | 5,3 | 4,9 | 26,9 | 19,3 | 15,9 | 13,6 | 17,4 | 15,6 | 19,7 |
| —●— Laubbäume | 57,7 | 45,1 | 58,9 | 56,4 | 30,7 | 81,3 | 63,6 | 61,4 | 79,1 | 62,7 | 69,5 | 67,4 |

Jahr

**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 455 - Münchberg-Ost (Landkreis Hof)**



Jahr