



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) |
| Freystadt |

Nummer

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 3 | 9 |
|---|---|---|

Allgemeine Angaben

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| 1. Gesamtfläche in Hektar..... | | 8 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Waldfläche in Hektar | | | 8 | 1 | 0 |
| 3. Bewaldungsprozent..... | | | 1 | 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..... | | Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen | |
| Hochgebirgswälder | | | |

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

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

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

Die Hegegemeinschaft hat einen unterdurchschnittlichen Waldanteil von nur 10%. Meist finden sich nur kleinere Waldinseln umgeben von großen landwirtschaftlichen Flächen. Nur im Südosten der Hegegemeinschaft grenzt ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet an. Die Wälder sind oft vielfältig gemischt mit Eiche, Edellaubholz und sonstigem Laubholz wie Erle. Die Wälder stocken meist auf schwierigen Standorten, die häufig stark wasserbeeinflusst sind und aufgrund des hohen Tongehalts nur schwer durchwurzelbar sind. Gerade deshalb ist es wichtig die jetzige Baumartenzusammensetzung, insbesondere den hohen Eichenanteil weiter zu sichern.

Die südlichen Waldflächen sind Bestandteil des Naturparks Altmühltal und gleichzeitig Landschaftsschutzgebiet. In den Steillagen sind Bodenschutzwälder nach Waldfunktionskarte kartiert.

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

Bei der Betrachtung der Klimarisikokarte ist deutlich erkennbar, dass die Nadelhölzer unter dem Klimawandel stark leiden. Insbesondere die Fichte wird mit der anhaltenden Trockenheit und Hitze nicht zurechtkommen. Die Baumarten, die am besten mit dem Klimawandel zurechtkommen, sind die Eichen und Edellaubhölzer, hier insbesondere die trockenener

Varianten wie Spitzahorn und Kirsche. Dem Erhalt dieser Mischbaumarten, insbesondere der Eichen und Edellaubhölzer, muss somit verstärkt Rechnung getragen werden. Ausreichendes Verjüngungspotential dieser Baumarten ist vorhanden.

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

Hier liegt der Laubholzanteil bereits über 90%. Die dominierenden Baumarten sind die Edellaubhölzer mit 60,6% und die Eichen mit 15,5%. Buchen kommen mit 6,7% vor, das sonstige Laubholz mit 7,1%. Beim Nadelholz dominiert die Tanne mit 5,6%.

Bei Betrachtung des Verbisses im oberen Drittel ist deutlich zu erkennen, dass die stark verbissgefährdete Eiche mit 59,1% am stärksten betroffen ist. Das Edellaubholz weist mit 80,2% einen deutlich höheren Verbiss auf als bei der letzten Aufnahme. Insgesamt ist der Verbiss im oberen Drittel im Vergleich zur letzten Aufnahme bei allen Baumarten deutlich gestiegen.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Die Dominanz des Laubholzes bleibt weiterhin erhalten. Die Edellaubhölzer dominieren mit 64,1% weiter. Der Anteil der Eiche (2,8%) nimmt stark ab, der der Buche (12,1%) hingegen verdoppelt sich. Die Nadelhölzer machen nur einen geringen Anteil aus, wobei die Kiefer mit 8,5% die noch am häufigsten vorkommende Baumart ist.

Bei den aufgenommenen Edellaubhölzer sowie beim sonstigen Laubholz wurden an fast jeder 4. bzw. 3. Pflanze Leittriebverbiss festgestellt. Bei Buche war ein Leittriebverbiss von 11,8% festzustellen. Seit der letzten Aufnahme hat sich die Verbissituation bei der Buche nochmals verbessert. Bei sämtlichen anderen Baumarten, insbesondere beim Edellaubholz hingegen ist der Verbiss wieder deutlich gestiegen.

Ein zu hoher Leittriebverbiss kann dazu führen, dass bestimmte Baumarten (insbesondere Eiche als auch Tanne) in ihrem Höhenwachstum so stark beeinträchtigt werden, dass diese Baumarten durch andere überwachsen werden und dann verschwinden. Deutlich wird dies bei der Betrachtung der Eichenanteile in den verschiedenen Höhenstufen. Ist die Eiche bei Pflanzen kleiner 20 cm noch zu 15,5% vorhanden, nimmt ihr Anteil kontinuierlich ab, so dass sie in den höheren Stufen über Verbisshöhe überhaupt nicht mehr vorkommt. Die Eiche spielt beim Aufbau klimatoleranter Wälder aufgrund ihrer Toleranz gegenüber hohen Temperaturen und ihrer großen Wurzelenergie, die es ihr ermöglicht auch in Trockenphasen noch an tiefer gelegene Wasserspeicher zu kommen, eine wesentliche Rolle. Es muss das Ziel sein, bei der vorhandene Ausgangslage mit den häufig vorhandenen Alteichen, diese wieder in die nächste Generation mit zu übernehmen.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Hier spielt der Verbiss keine Rolle mehr. Auch stellen die aufgenommenen Pflanzen keine repräsentative Stichprobe dar, da Stückzahl der Pflanzen zu gering ist. Der Anteil des Edellaubholzes (49,3%) und insbesondere der Eiche (0%) nimmt zugunsten der Buche (18,1%) und der Kiefer (27,5%) deutlich ab. Im Vergleich zu anderen Hegegemeinschaften fällt der sehr hohe Anteil an Fegeschäden auf. Mehr als jede 4. Pflanze wurde verfegt. Fegeschäden führen i. d. R. zu einem Totalausfall der Pflanze. Nur in seltenen Fällen und nur bei leichten Schäden erholen sich die Pflanzen, haben dann aber einen deutlichen Vitalitäts- und Qualitätsverlust.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden

| | |
|---|---|
| 3 | 1 |
|---|---|

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

| | |
|--|---|
| | 1 |
|--|---|

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen

| | |
|---|---|
| 1 | 6 |
|---|---|

Der Anteil der geschützten Flächen ist im Vergleich zur letzten Aufnahme fast gleich, liegt aber immer noch auf einem deutlich zu hohem Niveau. Aufgrund der besonderen Situation mit geringem Waldanteil und häufig auch noch kleinen isolierten Waldinseln sind die meisten Verjüngungsflächen, insbesondere wenn es sich um gepflanzte Kulturen handelt, geschützt. Es sollte aber trotz der Umstände das Ziel sein, Pflanzen aus Naturverjüngung ohne Schutzmaßnahmen in einer entsprechenden Anzahl aus dem Äser des Rehwildes zu bekommen.

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.

Aufgrund der guten Ausgangssituation bei der Baumartenzusammensetzung muss es das Ziel sein, diese auch in die nächste Waldgeneration mit zu übernehmen. In vielen Fällen könnte, dies über Naturverjüngung mit einem entsprechenden waldbaulichen Vorgehen durchgeführt werden. Im Regelfall müssen gegenwärtig die Pflanzen geschützt werden, um dieses Ziel zu erreichen. Leider hat sich die Verbissituation im Vergleich zur letzten Aufnahme nochmals verschlechtert. Das Ziel, gemischte, klimatolerante Wälder zu begründen und für die nächste Generation wieder ähnliche Voraussetzungen zu schaffen, ist ohne Schutz nicht möglich. Aufgrund der noch **zu hohen Verbissbelastung** ist eine Entmischung zu befürchten.

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

Es wird empfohlen den **Abschuss zu erhöhen**, ausgehend mindestens vom letztmaligen Sollabschuss. Die Abschusserhöhung sollte insbesondere in den Revieren mit einer negativen revierweisen Aussage stattfinden. Hierfür können die revierweisen Aussagen entsprechend herangezogen werden.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

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

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

Abschussempfehlung:

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

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

| | |
|---|--------------|
| Ort, Datum Neumarkt i.d.OPf., 26.11.2024 | Unterschrift |
|---|--------------|

gez. Horst Dieter Fuhrmann, FD
 Verfasser

Anlagen

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

Auswertung der Verjüngungsinventur 2024 für die Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 31, davon ungeschützt: 14, teilweise geschützt: 1, vollständig geschützt: 16

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 | 32 | 2,8 | 24 | 75,0 | 8 | 25,0 | 1 | 3,1 | 4 | 12,5 | 4 | 12,5 |
| Tanne | 16 | 1,4 | 4 | 25,0 | 12 | 75,0 | 6 | 37,5 | 12 | 75,0 | 1 | 6,3 |
| Kiefer | 96 | 8,5 | 78 | 81,3 | 18 | 18,8 | 7 | 7,3 | 14 | 14,6 | 6 | 6,3 |
| Sonst. Nadelholz | 8 | 0,7 | 0 | 0,0 | 8 | 100,0 | 3 | 37,5 | 4 | 50,0 | 8 | 100,0 |
| Nadelholz gesamt | 152 | 13,5 | 106 | 69,7 | 46 | 30,3 | 17 | 11,2 | 34 | 22,4 | 19 | 12,5 |
| Buche | 136 | 12,1 | 102 | 75,0 | 34 | 25,0 | 16 | 11,8 | 34 | 25,0 | 0 | 0,0 |
| Eiche | 32 | 2,8 | 7 | 21,9 | 25 | 78,1 | 16 | 50,0 | 25 | 78,1 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 721 | 64,1 | 391 | 54,2 | 330 | 45,8 | 187 | 25,9 | 327 | 45,4 | 7 | 1,0 |
| Sonst. Laubholz | 84 | 7,5 | 34 | 40,5 | 50 | 59,5 | 25 | 29,8 | 50 | 59,5 | 0 | 0,0 |
| Laubholz gesamt | 973 | 86,5 | 534 | 54,9 | 439 | 45,1 | 244 | 25,1 | 436 | 44,8 | 7 | 0,7 |
| Alle Baumarten | 1125 | 100,0 | 640 | 56,9 | 485 | 43,1 | 261 | 23,2 | 470 | 41,8 | 26 | 2,3 |

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 | 1 | 0,4 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Tanne | 16 | 5,6 | 12 | 75,0 | 4 | 25,0 |
| Kiefer | 5 | 1,8 | 5 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Nadelholz | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 22 | 7,7 | 18 | 81,8 | 4 | 18,2 |
| Buche | 19 | 6,7 | 18 | 94,7 | 1 | 5,3 |
| Eiche | 44 | 15,5 | 26 | 59,1 | 18 | 40,9 |
| Edellaubholz | 172 | 60,6 | 138 | 80,2 | 34 | 19,8 |
| Sonst. Laubholz | 27 | 9,5 | 17 | 63,0 | 10 | 37,0 |
| Laubholz gesamt | 262 | 92,3 | 199 | 76,0 | 63 | 24,0 |
| Alle Baumarten | 284 | 100,0 | 217 | 76,4 | 67 | 23,6 |

Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

| Baumartengruppe | Aufgenommene Pflanzen insgesamt | | Pflanzen ohne Fegeschaden | | Pflanzen mit Fegeschaden | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Anzahl | Anteil (%) | Anzahl | Anteil (%) | Anzahl | Anteil (%) |
| Fichte | 5 | 3,6 | 4 | 80,0 | 1 | 20,0 |
| Tanne | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Kiefer | 38 | 27,5 | 31 | 81,6 | 7 | 18,4 |
| Sonst. Nadelholz | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 43 | 31,2 | 35 | 81,4 | 8 | 18,6 |
| Buche | 25 | 18,1 | 20 | 80,0 | 5 | 20,0 |
| Eiche | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 68 | 49,3 | 46 | 67,6 | 22 | 32,4 |
| Sonst. Laubholz | 2 | 1,4 | 1 | 50,0 | 1 | 50,0 |
| Laubholz gesamt | 95 | 68,8 | 67 | 70,5 | 28 | 29,5 |
| Alle Baumarten | 138 | 100,0 | 102 | 73,9 | 36 | 26,1 |

**Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen
Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen
Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)**

| 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 | 15 | 2,2 | 9 | 3,1 | 8 | 5,1 | 12 | 80,0 | 6 | 66,7 | 6 | 75,0 | 3 | 20,0 | 3 | 33,3 | 2 | 25,0 |
| Tanne | 14 | 2,1 | 1 | 0,3 | 1 | 0,6 | 4 | 28,6 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 10 | 71,4 | 1 | 100,0 | 1 | 100,0 |
| Kiefer | 25 | 3,7 | 41 | 14,2 | 30 | 19,1 | 20 | 80,0 | 35 | 85,4 | 23 | 76,7 | 5 | 20,0 | 6 | 14,6 | 7 | 23,3 |
| Sonstiges Nadelholz | 1 | 0,1 | 4 | 1,4 | 3 | 1,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 100,0 | 4 | 100,0 | 3 | 100,0 |
| Nadelholz gesamt | 55 | 8,1 | 55 | 19,1 | 42 | 26,8 | 36 | 65,5 | 41 | 74,5 | 29 | 69,0 | 19 | 34,5 | 14 | 25,5 | 13 | 31,0 |
| Buche | 56 | 8,2 | 37 | 12,8 | 43 | 27,4 | 39 | 69,6 | 27 | 73,0 | 36 | 83,7 | 17 | 30,4 | 10 | 27,0 | 7 | 16,3 |
| Eiche | 28 | 4,1 | 3 | 1,0 | 1 | 0,6 | 7 | 25,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 21 | 75,0 | 3 | 100,0 | 1 | 100,0 |
| Edellaubholz | 489 | 71,9 | 174 | 60,4 | 58 | 36,9 | 286 | 58,5 | 74 | 42,5 | 31 | 53,4 | 203 | 41,5 | 100 | 57,5 | 27 | 46,6 |
| Sonstiges Laubholz | 52 | 7,6 | 19 | 6,6 | 13 | 8,3 | 21 | 40,4 | 7 | 36,8 | 6 | 46,2 | 31 | 59,6 | 12 | 63,2 | 7 | 53,8 |
| Laubholz gesamt | 625 | 91,9 | 233 | 80,9 | 115 | 73,2 | 353 | 56,5 | 108 | 46,4 | 73 | 63,5 | 272 | 43,5 | 125 | 53,6 | 42 | 36,5 |
| Alle Baumarten | 680 | 100,0 | 288 | 100,0 | 157 | 100,0 | 389 | 57,2 | 149 | 51,7 | 102 | 65,0 | 291 | 42,8 | 139 | 48,3 | 55 | 35,0 |

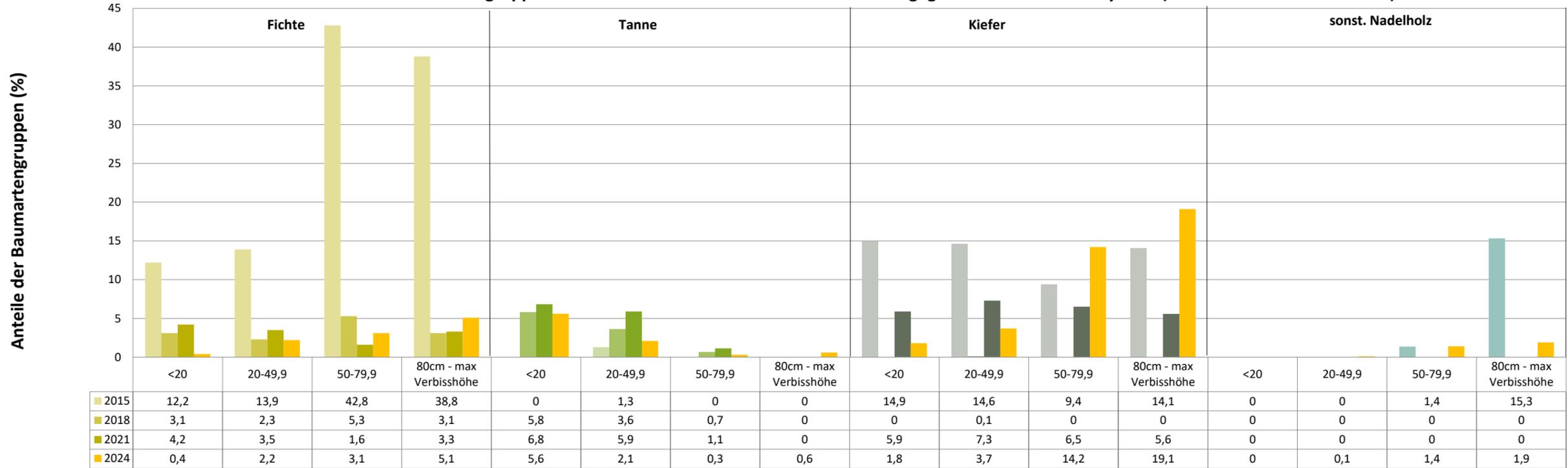
**Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)**

| Baumartengruppe | Pflanzen insgesamt | | | | Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden | | | | Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden | | | |
|-------------------------|----------------------|--------|-----------------|-----------------|--|--------|-----------------|-----------------|---|--------|-----------------|-----------------|
| | Individuen je Hektar | | | | Individuen je Hektar | | | | Individuen je Hektar | | | |
| | arithmet. Mittel | Median | minimale Dichte | maximale Dichte | arithmet. Mittel | Median | minimale Dichte | maximale Dichte | arithmet. Mittel | Median | minimale Dichte | maximale Dichte |
| Fichte | 812 | 423 | 182 | 2218 | 584 | 269 | 136 | 1663 | 227 | 155 | 45 | 554 |
| Tanne | 1481 | 1481 | 409 | 2553 | 729 | 729 | 0 | 1459 | 752 | 752 | 409 | 1094 |
| Kiefer | 2210 | 2550 | 318 | 3761 | 1836 | 2329 | 273 | 2906 | 374 | 222 | 45 | 855 |
| Sonst. Nadelholz | 364 | 364 | 364 | 364 | 0 | 0 | 0 | 0 | 364 | 364 | 364 | 364 |
| Nadelholz gesamt | 2640 | 2553 | 505 | 4768 | 1861 | 1459 | 252 | 3992 | 780 | 864 | 252 | 1094 |
| Buche | 3436 | 1416 | 114 | 16958 | 2768 | 699 | 0 | 16958 | 668 | 435 | 0 | 2769 |
| Eiche | 863 | 541 | 38 | 2776 | 244 | 102 | 0 | 1009 | 618 | 393 | 38 | 1766 |
| Edellaubholz | 43853 | 11879 | 45 | 196587 | 19960 | 4950 | 45 | 101751 | 23893 | 4298 | 0 | 171667 |
| Sonst. Laubholz | 3831 | 766 | 38 | 16958 | 1564 | 147 | 0 | 12113 | 2267 | 286 | 0 | 8306 |
| Laubholz gesamt | 43196 | 12894 | 171 | 207662 | 20285 | 4950 | 0 | 130823 | 22911 | 3681 | 171 | 182742 |
| Alle Baumarten | 44076 | 12894 | 2826 | 207662 | 20905 | 5087 | 2137 | 130823 | 23171 | 3681 | 678 | 182742 |

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).

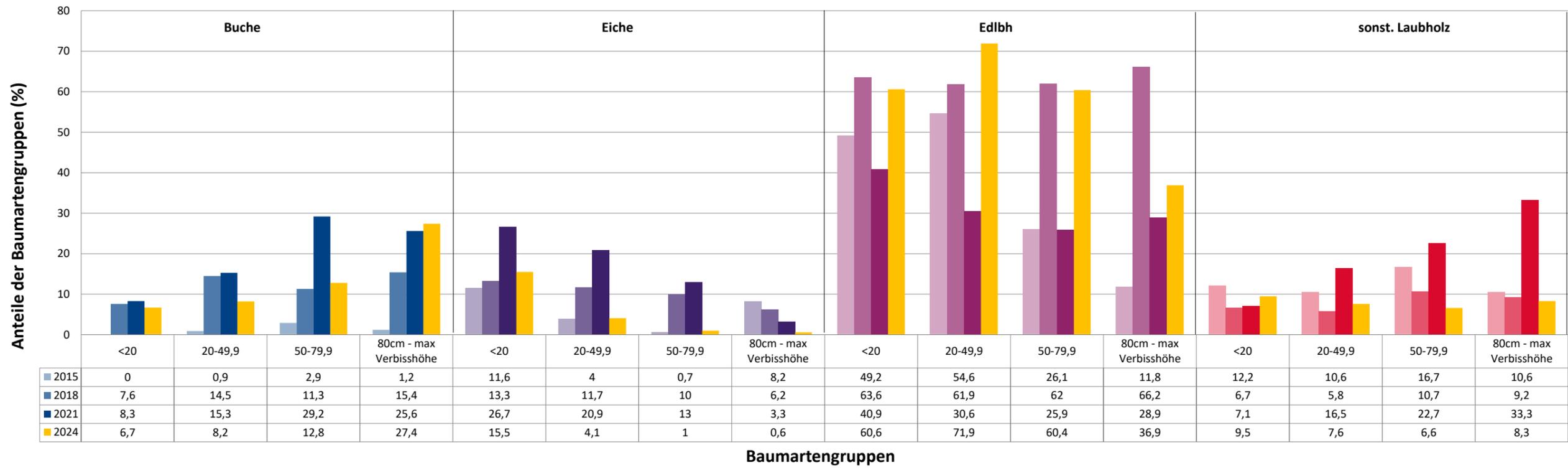
Außerdem gilt es zu beachten, dass bei der Verjüngungsinventur zum Forstlichen Gutachten nur Verjüngungsflächen erfasst werden, die mindestens 1.300 Pflanzen je Hektar der Höhenstufe „Ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe“ aufweisen. Spärlicher verjüngte Flächen werden nicht erfasst.

Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

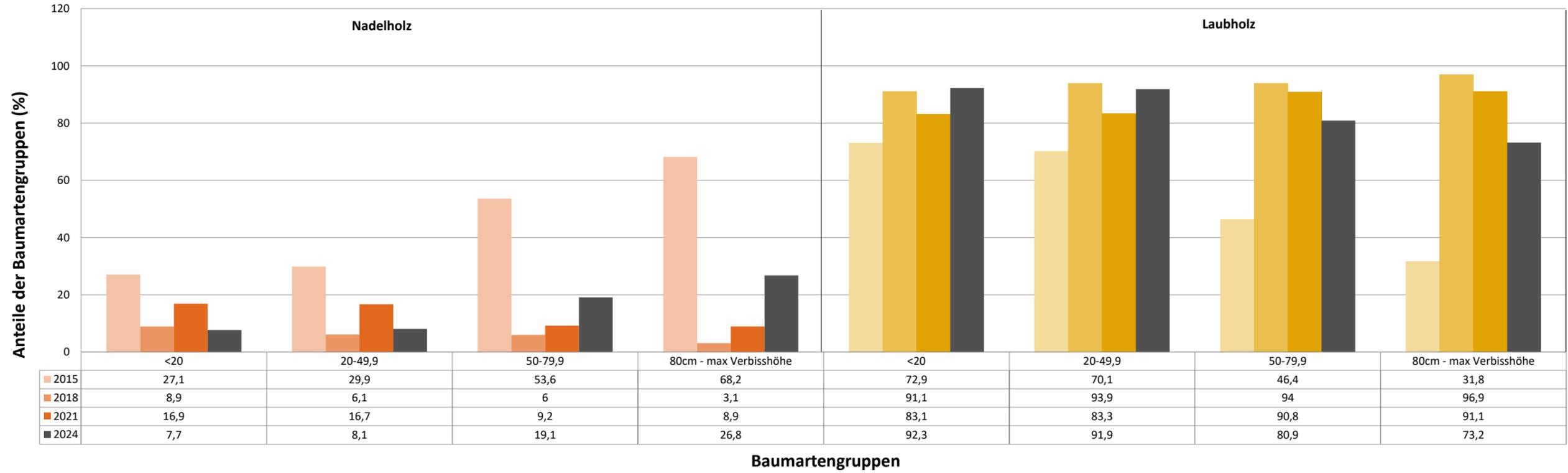


Baumartengruppen

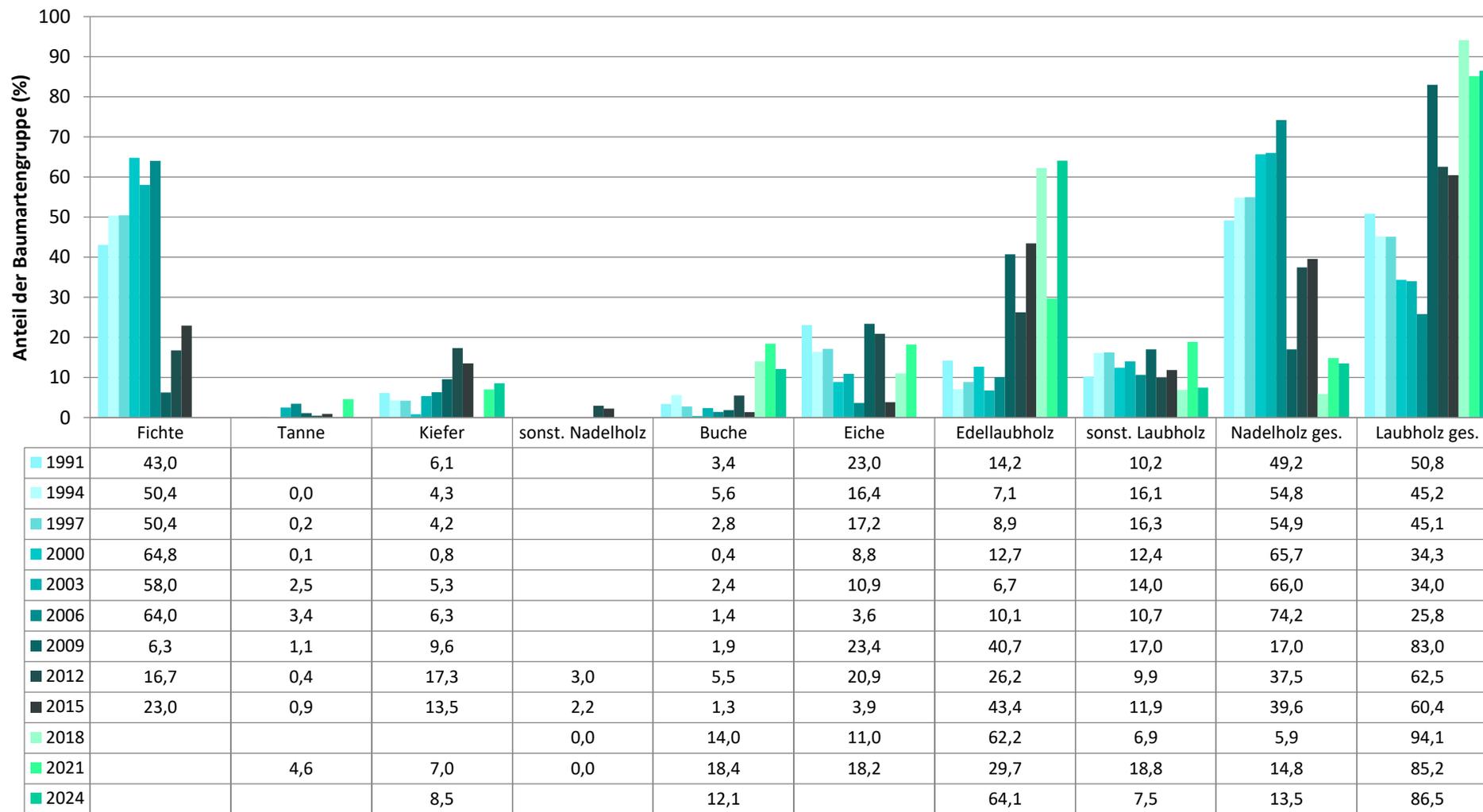
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)



Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

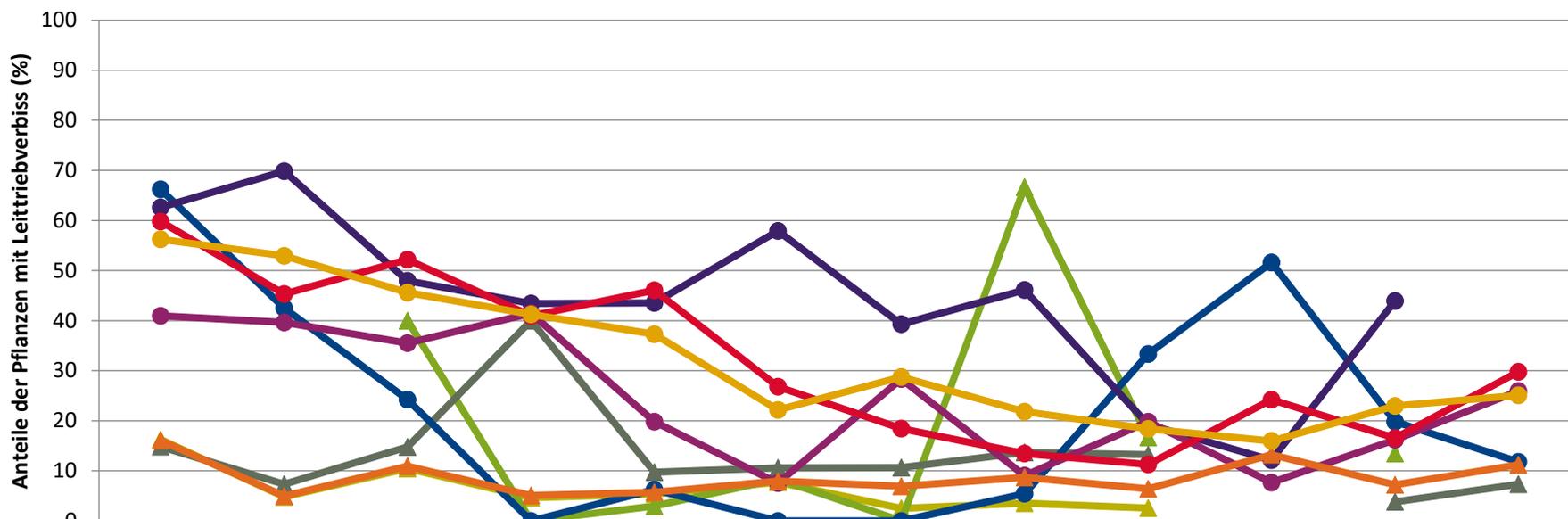


Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)



Baumartengruppe

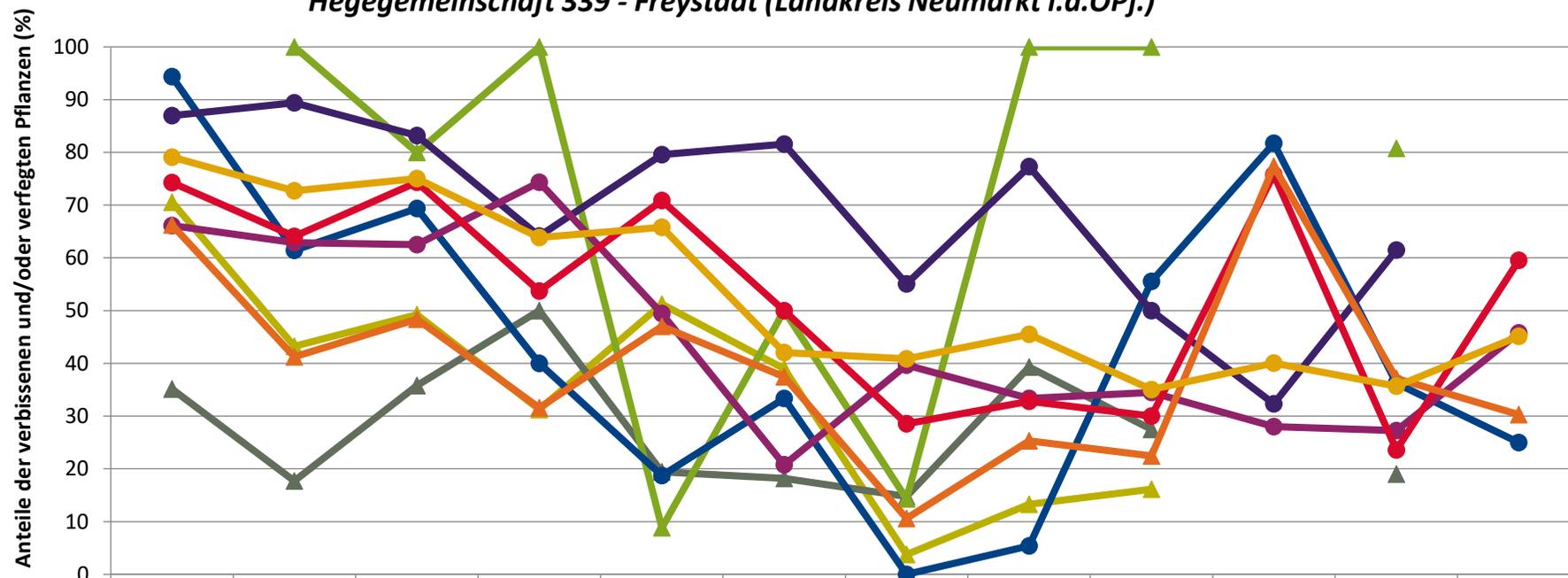
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss: Höhenbereich ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)**



| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| —▲— Fichte | 16,3 | 4,8 | 10,5 | 4,6 | 5,4 | 7,7 | 2,5 | 3,5 | 2,6 | | | |
| —▲— Tanne | | | 40,0 | 0,0 | 2,9 | 8,3 | 0,0 | 66,7 | 16,7 | | 13,5 | |
| —▲— Kiefer | 14,8 | 7,3 | 14,7 | 40,0 | 9,7 | 10,6 | 10,7 | 13,7 | 13,2 | | 3,8 | 7,3 |
| —●— Buche | 66,2 | 42,5 | 24,2 | 0,0 | 6,3 | 0,0 | 0,0 | 5,4 | 33,3 | 51,6 | 19,8 | 11,8 |
| —●— Eiche | 62,6 | 69,8 | 47,9 | 43,4 | 43,5 | 57,9 | 39,3 | 46,1 | 19,2 | 12,1 | 43,9 | |
| —●— Edellaub. | 40,9 | 39,6 | 35,5 | 41,4 | 19,8 | 7,5 | 28,3 | 9,0 | 19,8 | 7,7 | 16,2 | 25,9 |
| —●— sonst. Laub. | 59,8 | 45,3 | 52,2 | 40,9 | 46,0 | 26,8 | 18,4 | 13,4 | 11,3 | 24,2 | 16,5 | 29,8 |
| —▲— Nadelbäume | 16,1 | 4,9 | 10,9 | 5,1 | 5,7 | 8,0 | 6,9 | 8,7 | 6,4 | 13,2 | 7,2 | 11,2 |
| —●— Laubbäume | 56,2 | 53,0 | 45,6 | 41,3 | 37,3 | 22,1 | 28,7 | 21,8 | 18,4 | 15,9 | 23,0 | 25,1 |

Jahr

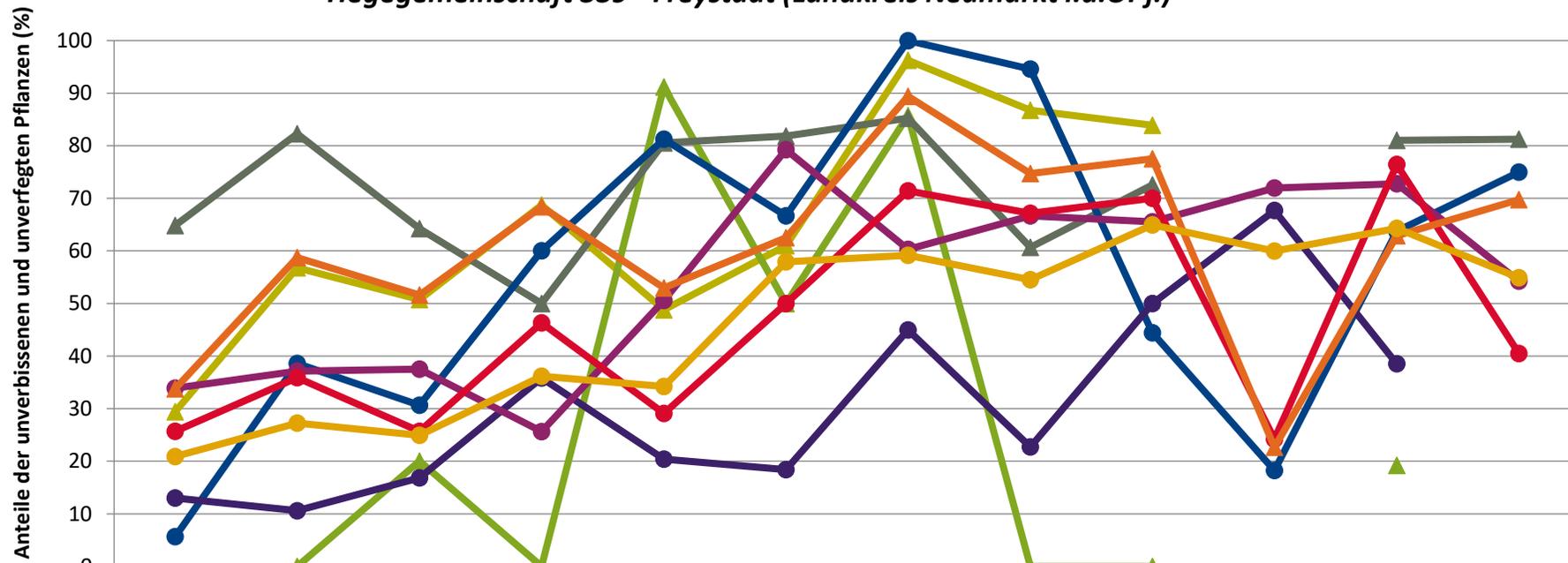
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)**



| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|----------------|------|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|
| ▲ Fichte | 70,6 | 43,2 | 49,3 | 31,3 | 51,2 | 39,0 | 3,8 | 13,3 | 16,1 | | | |
| ▲ Kiefer | 35,2 | 17,7 | 35,8 | 50,0 | 19,4 | 18,2 | 14,8 | 39,3 | 27,5 | | 19,0 | |
| ▲ Tanne | | 100,0 | 80,0 | 100,0 | 8,8 | 50,0 | 14,3 | 100,0 | 100,0 | | 80,8 | |
| ● Buche | 94,4 | 61,4 | 69,4 | 40,0 | 18,8 | 33,3 | 0,0 | 5,4 | 55,6 | 81,7 | 36,2 | 25,0 |
| ● Eiche | 87,0 | 89,4 | 83,2 | 64,2 | 79,6 | 81,6 | 55,0 | 77,3 | 50,0 | 32,3 | 61,5 | |
| ● Edellaub. | 66,1 | 62,9 | 62,5 | 74,3 | 49,5 | 20,8 | 39,7 | 33,3 | 34,5 | 28,0 | 27,2 | 45,8 |
| ● sonst. Laub. | 74,3 | 64,1 | 74,3 | 53,7 | 70,9 | 50,0 | 28,6 | 32,8 | 30,0 | 75,8 | 23,6 | 59,5 |
| ▲ Nadelbäume | 66,2 | 41,2 | 48,4 | 31,6 | 47,0 | 37,5 | 10,6 | 25,3 | 22,5 | 77,4 | 37,1 | 30,3 |
| ● Laubbäume | 79,1 | 72,7 | 75,0 | 63,8 | 65,8 | 42,1 | 40,8 | 45,5 | 35,0 | 40,0 | 35,7 | 45,1 |

Jahr

Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)



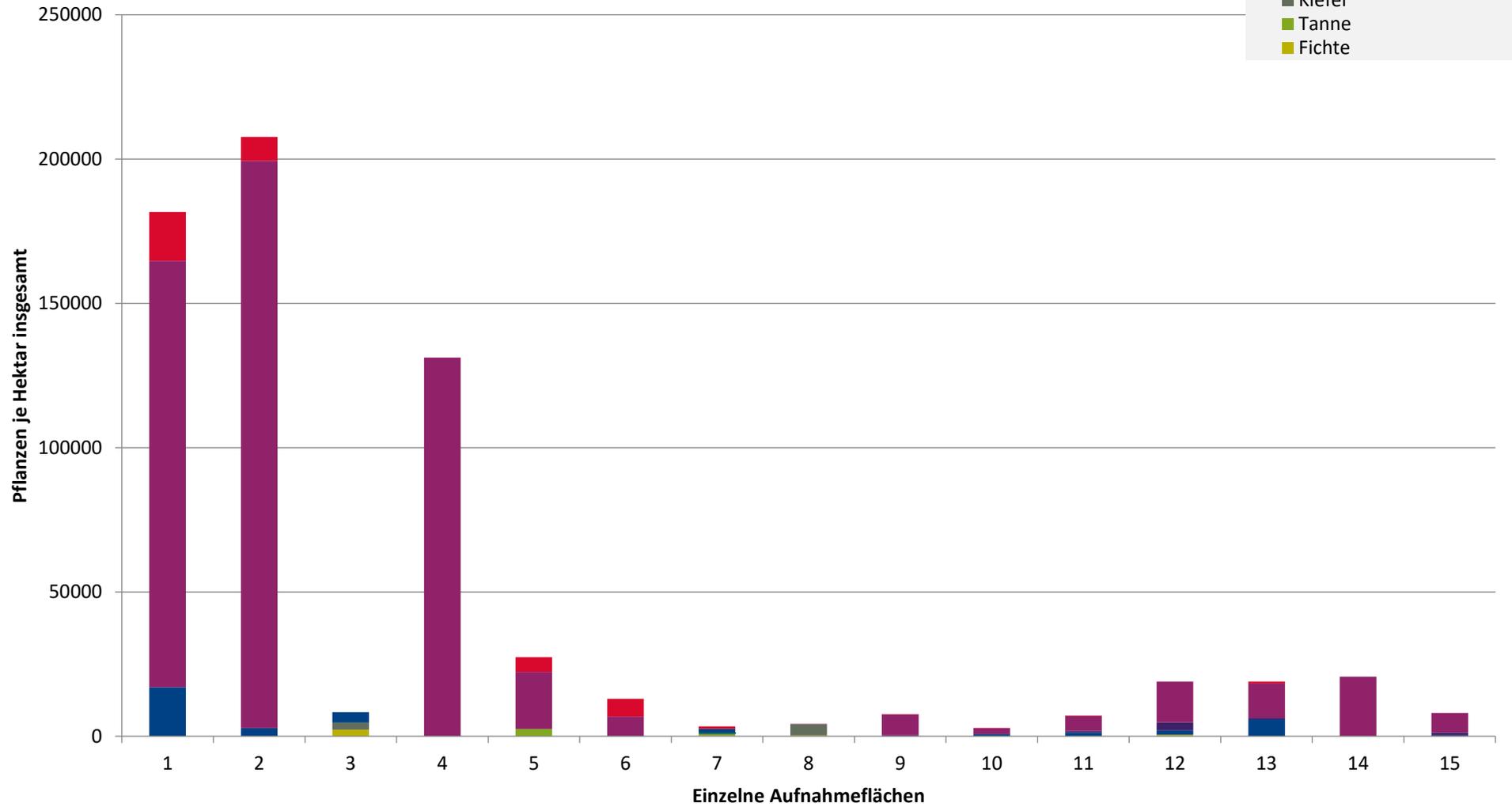
| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| ▲ Fichte | 29,4 | 56,8 | 50,7 | 68,7 | 48,8 | 61,0 | 96,3 | 86,7 | 83,9 | | | |
| ▲ Tanne | | 0,0 | 20,0 | 0,0 | 91,2 | 50,0 | 85,7 | 0,0 | 0,0 | | 19,2 | |
| ▲ Kiefer | 64,8 | 82,3 | 64,2 | 50,0 | 80,6 | 81,8 | 85,2 | 60,7 | 72,5 | | 81,0 | 81,3 |
| ● Buche | 5,6 | 38,6 | 30,6 | 60,0 | 81,3 | 66,7 | 100,0 | 94,6 | 44,4 | 18,3 | 63,8 | 75,0 |
| ● Eiche | 13,0 | 10,6 | 16,8 | 35,8 | 20,4 | 18,4 | 45,0 | 22,7 | 50,0 | 67,7 | 38,5 | |
| ● Edellaub. | 33,9 | 37,1 | 37,5 | 25,7 | 50,5 | 79,2 | 60,3 | 66,7 | 65,5 | 72,0 | 72,8 | 54,2 |
| ● sonst. Laub. | 25,7 | 35,9 | 25,7 | 46,3 | 29,1 | 50,0 | 71,4 | 67,2 | 70,0 | 24,2 | 76,4 | 40,5 |
| ▲ Nadelbäume | 33,8 | 58,8 | 51,6 | 68,4 | 53,0 | 62,5 | 89,4 | 74,7 | 77,5 | 22,6 | 62,9 | 69,7 |
| ● Laubbäume | 20,9 | 27,3 | 25,0 | 36,2 | 34,2 | 57,9 | 59,2 | 54,5 | 65,0 | 60,0 | 64,3 | 54,9 |

Jahr

**Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen insgesamt)**

**Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)**

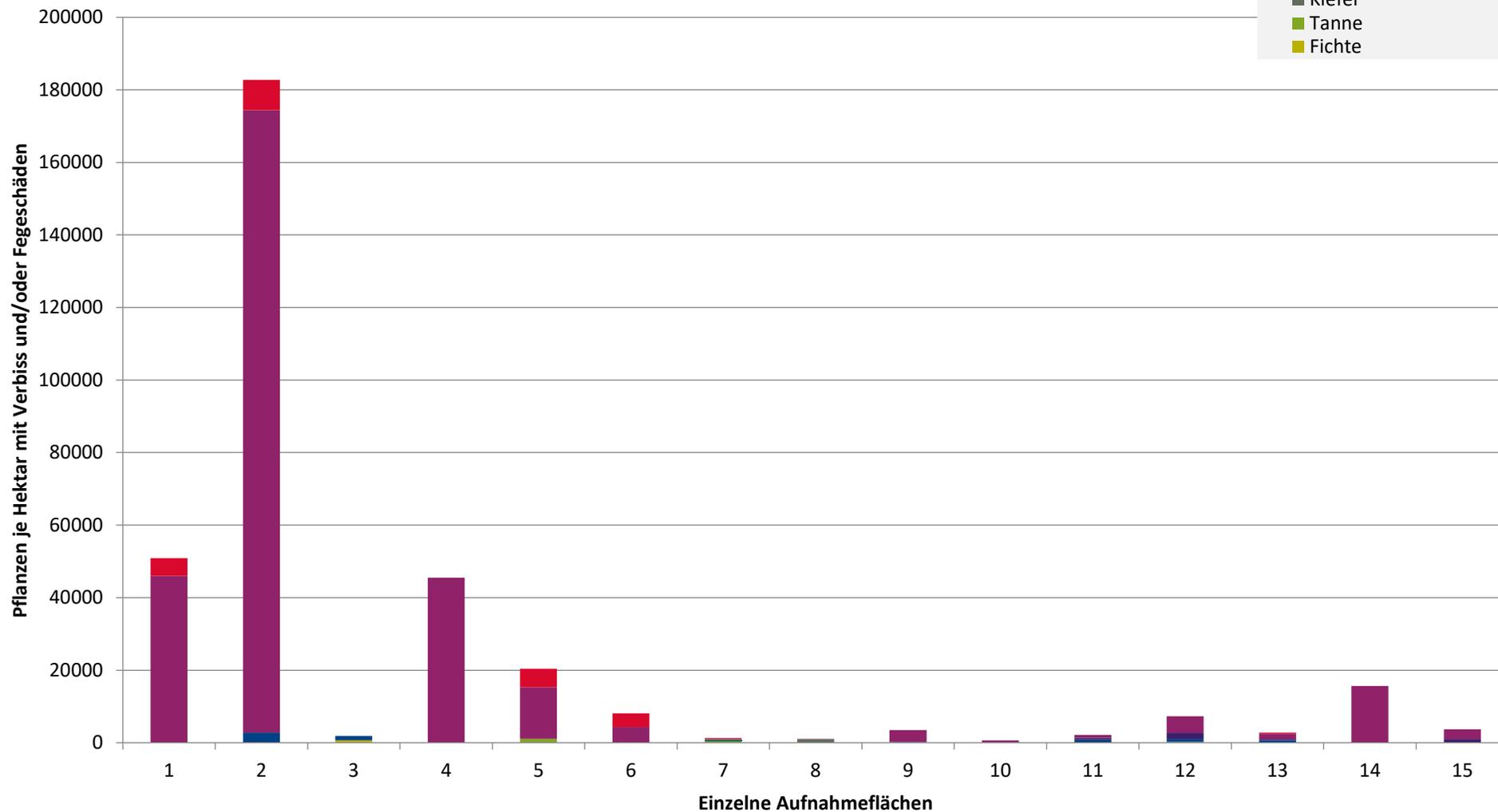
- sonstige Laubbäume
- Edellaubbäume
- Eiche
- Buche
- sonstige Nadelbäume
- Kiefer
- Tanne
- Fichte



**Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden)**

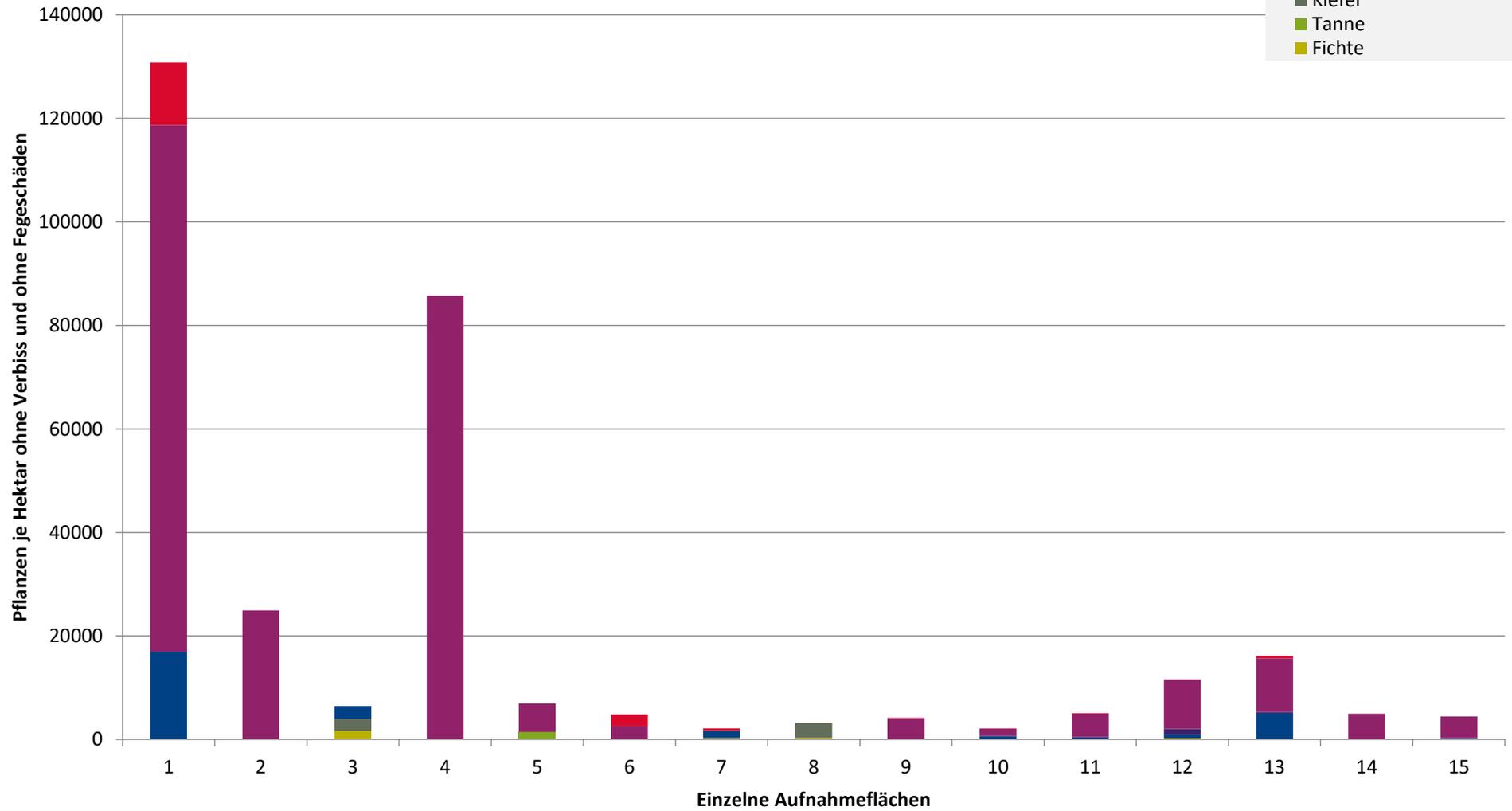
**Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumark i.d.OPf.)**

- sonstige Laubbäume
- Edellaubbäume
- Eiche
- Buche
- sonstige Nadelbäume
- Kiefer
- Tanne
- Fichte



**Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden)
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 339 - Freystadt (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)**

- sonstiges Laubbäume
- Edellaubbäume
- Eiche
- Buche
- sonstige Nadelbäume
- Kiefer
- Tanne
- Fichte



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Neumarkt i.d.OPf.

Leittriebverbiss Tanne

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 30 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- + Baumartengruppe nicht vorhanden

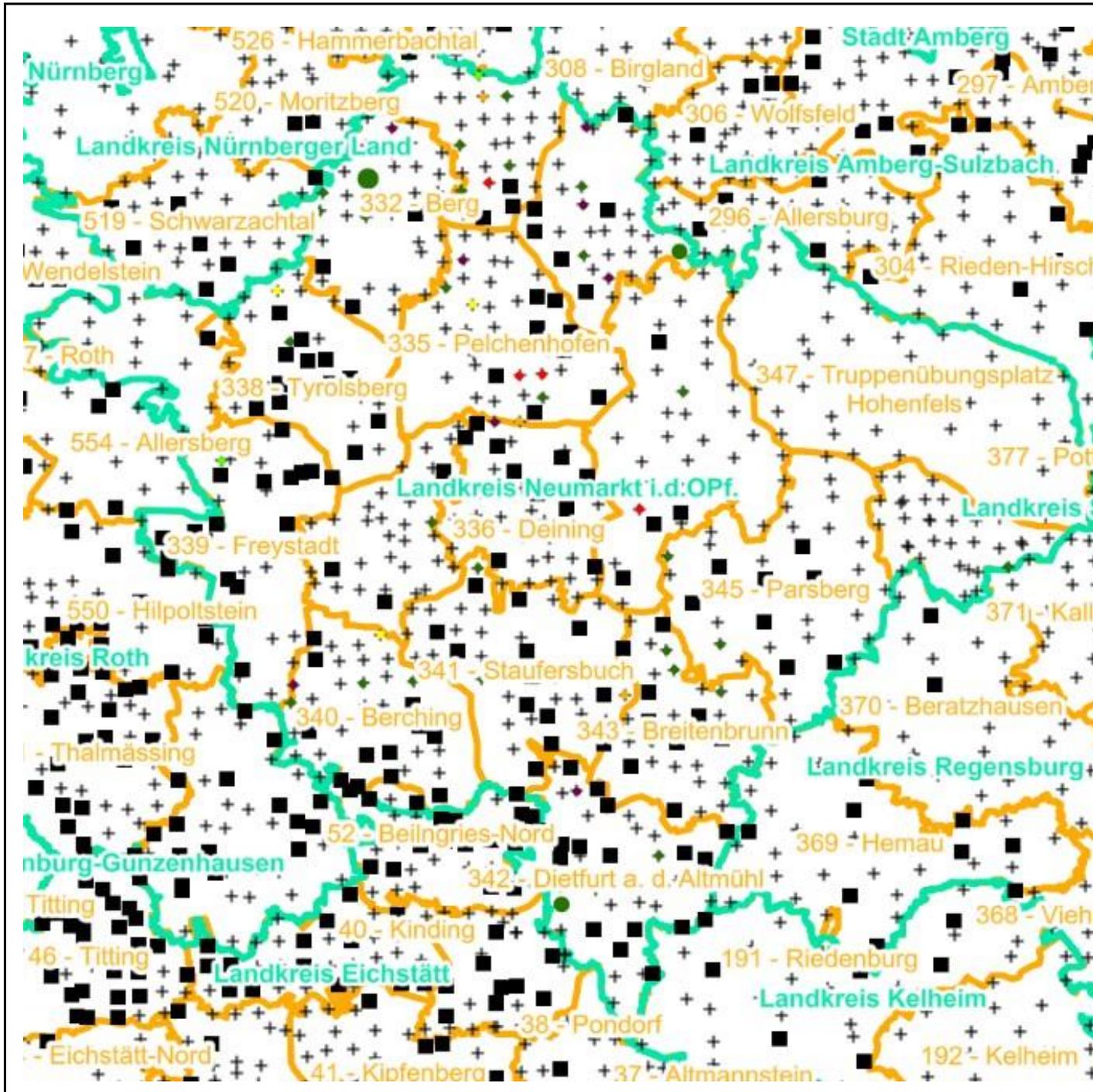


Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche

Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Neumarkt i.d.OPf.

Leittriebverbiss Kiefer

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

- 0 - 5 %
- 6 - 10 %
- 11 - 15 %
- 16 - 20 %
- 21 - 25 %
- > 25 %

+ Baumartengruppe nicht
vorhanden

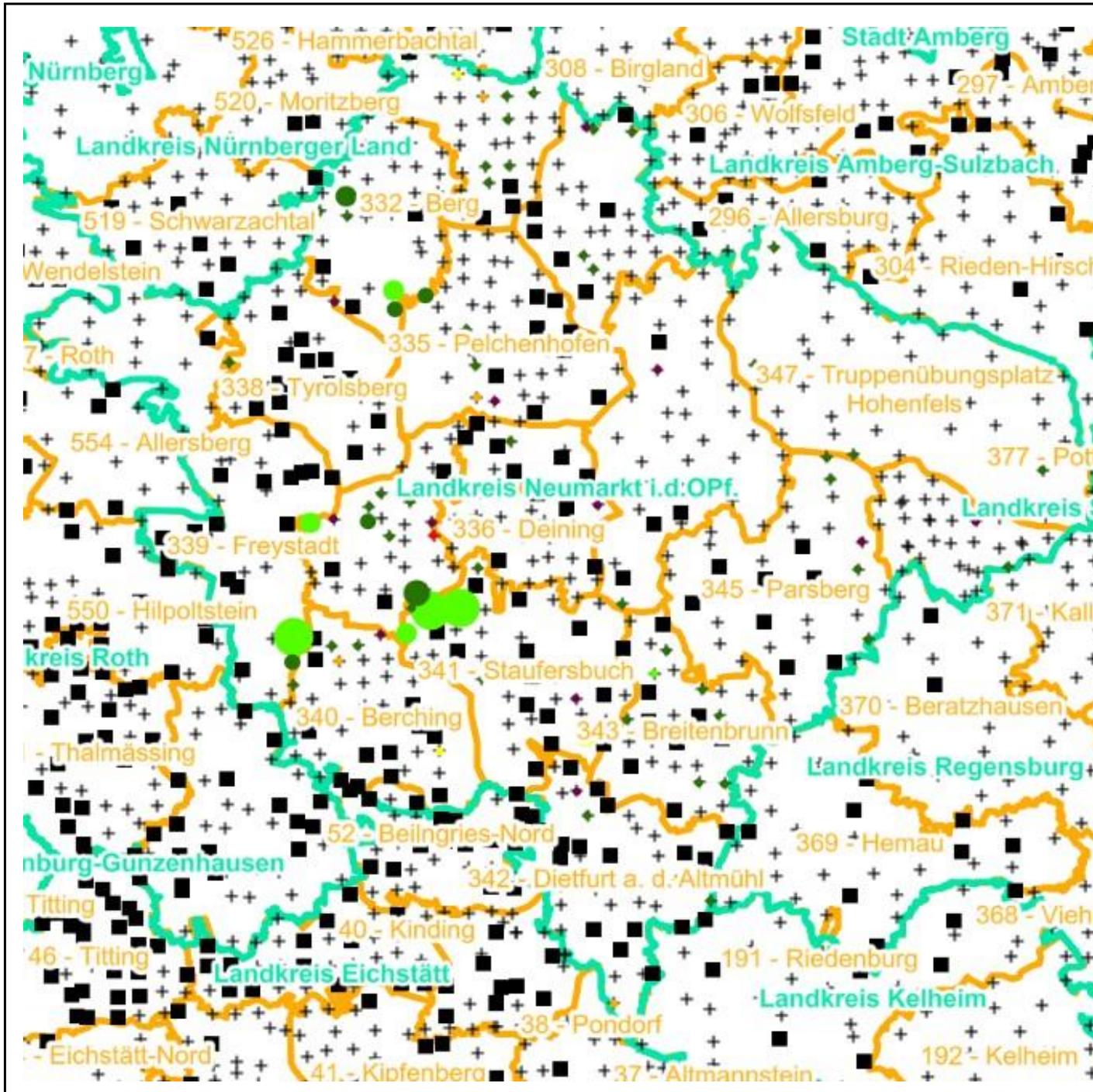
Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche

Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze

N



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Neumarkt i.d.OPf.

Leittriebverbiss Buche

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 30 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %

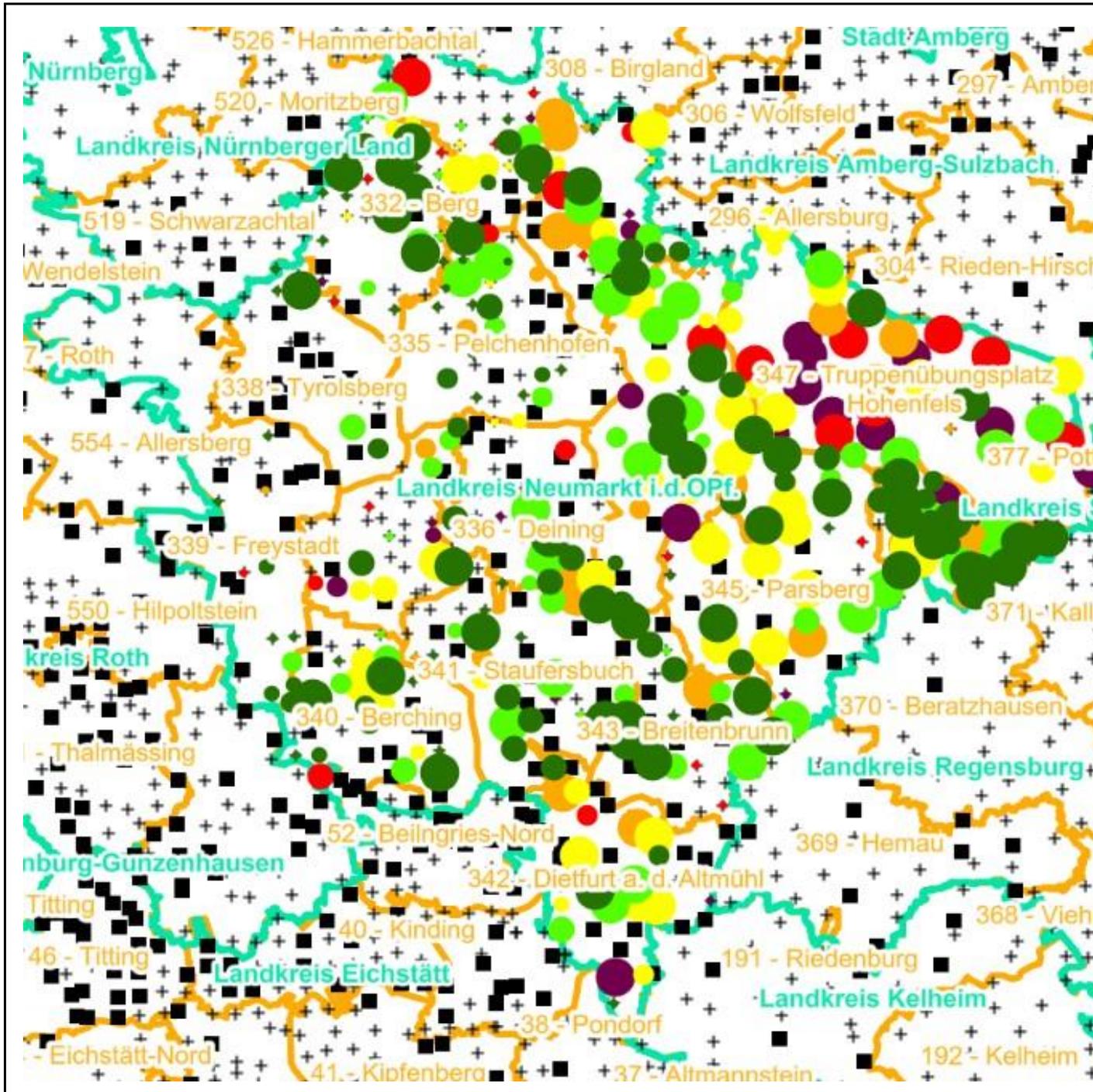
+ Baumartengruppe nicht
vorhanden

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche

Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Neumarkt i.d.OPf.

Leittriebverbiss Eiche

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 30 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %

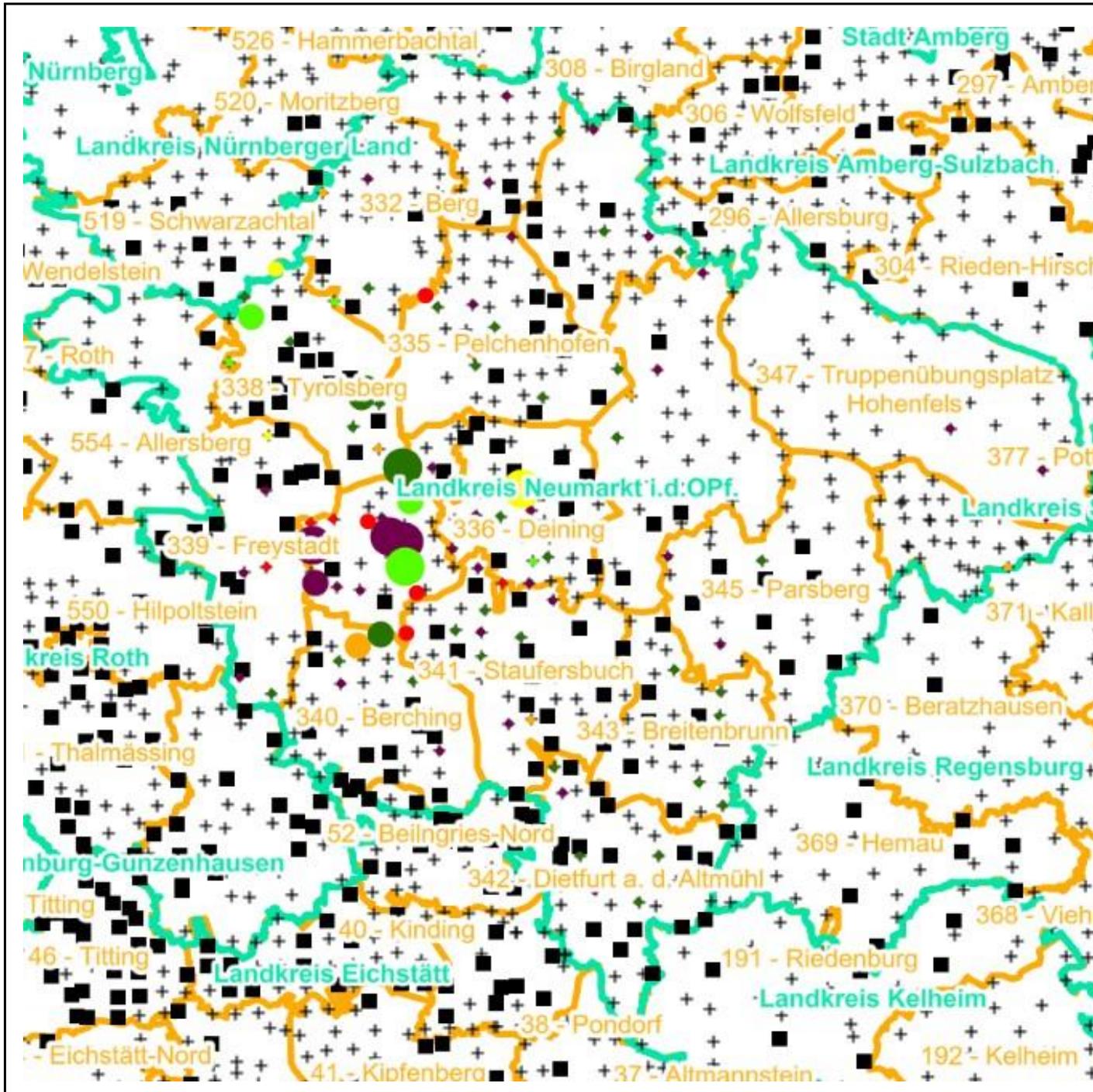
+ Baumartengruppe nicht
vorhanden

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche

Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Neumarkt i.d.OPf.

Leittriebverbiss Edellaubholz

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 30 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %

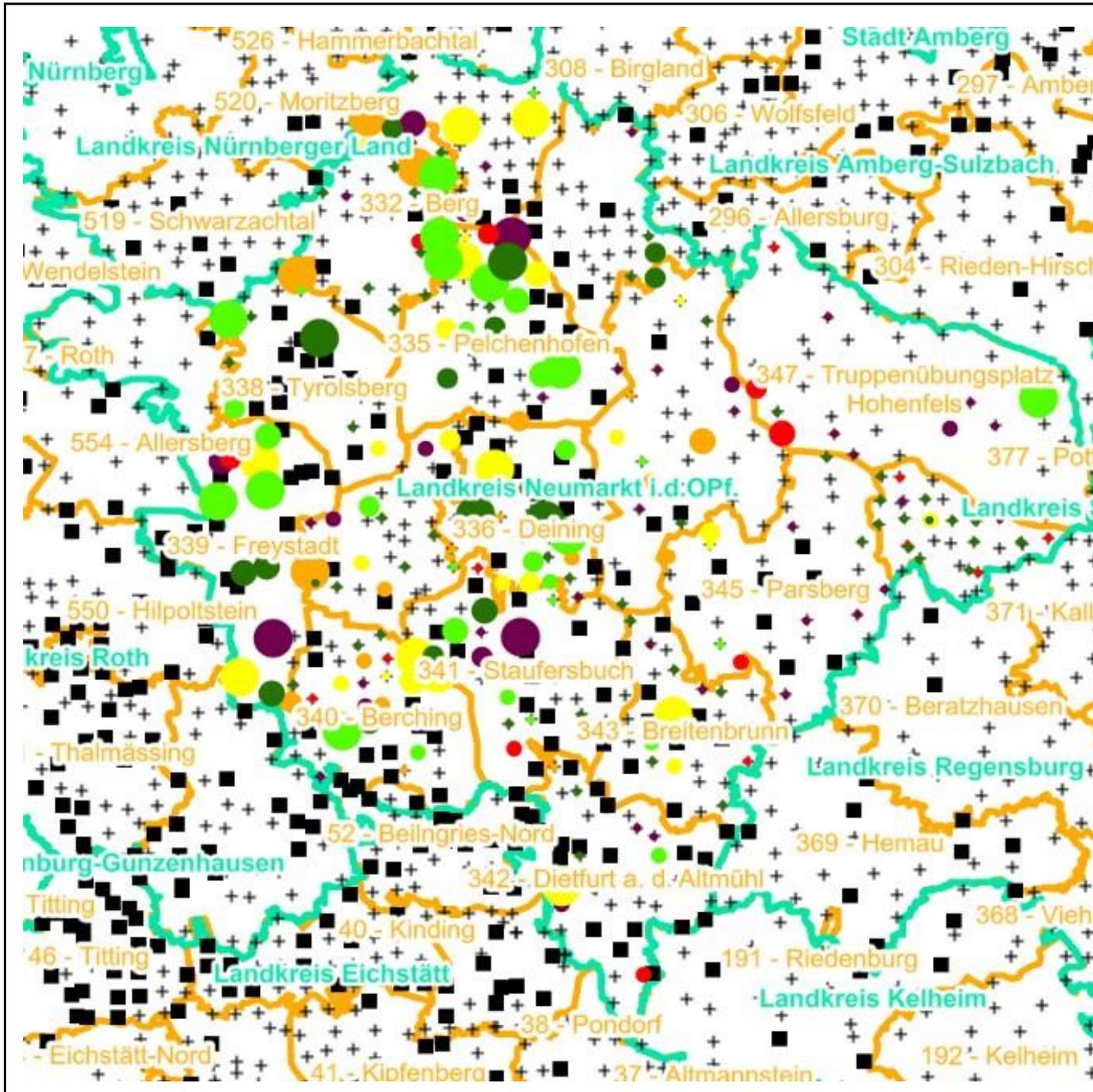
+ Baumartengruppe nicht
vorhanden

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche

Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Neumarkt i.d.OPf.

Leittriebverbiss Sonstiges Laubholz

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 30 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %

+ Baumartengruppe nicht
vorhanden

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche

Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze

