



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) Heilsbronn |
|--|

Nummer

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 8 | 9 |
|---|---|---|

Allgemeine Angaben

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 1. Gesamtfläche in Hektar..... | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; text-align: center;">7</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td><td style="width: 20px; text-align: center;">8</td><td style="width: 20px; text-align: center;">8</td></tr></table> | | 7 | 5 | 8 | 8 |
| | 7 | 5 | 8 | 8 | | |
| 2. Waldfläche in Hektar | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">6</td><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">6</td></tr></table> | | 2 | 6 | 1 | 6 |
| | 2 | 6 | 1 | 6 | | |
| 3. Bewaldungsprozent..... | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table> | | 3 | 4 | | |
| | 3 | 4 | | | | |
| 4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent..... | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; text-align: center;">0</td></tr></table> | | 0 | | | |
| | 0 | | | | | |

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)
- überwiegend Gemengelage.....

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

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
| Buchenwälder und Buchenmischwälder | <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="text-align: center;">X</td></tr></table> | X | Eichenmischwälder | <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="text-align: center;">X</td></tr></table> | X |
| X | | | | | |
| X | | | | | |
| Bergmischwälder..... | <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table> | | Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen | <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table> | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Hochgebirgswälder | <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table> | | | <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table> | |
| | | | | | |
| | | | | | |

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

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

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

Der Waldanteil der Hegegemeinschaft liegt bei 34 % und damit knapp unter dem bayerischen Durchschnitt (36 %), jedoch deutlich über dem Durchschnitt des Landkreises Ansbach mit 28 %. Ketteldorfer Forst, Klosterwald und Weißenbronner Wald bilden ein größeres, zusammenhängendes Waldgebiet im Südwesten der Hegegemeinschaft. Im Übrigen befinden sich eher kleinere bis mittelgroße Waldflächen in Gemengelage mit der Feldflur.

Auch in der Hegegemeinschaft Heilsbronn beeinflussen die Veränderungen aufgrund des Klimawandels verstärkt die Wälder. Zunehmende Schäden an von Fichten- und Kiefern-dominierten Beständen zwingen zu erhöhtem Tempo beim Umbau reiner Nadelwaldbestände in klimastabilere Mischwälder. Um einer zunehmenden Verlichtung der Bestände mit damit verbundener Verunkrautung / Vergasung zu begegnen, ist die frühzeitige Einbringung geeigneter Laubmischbaumarten wichtig. Bei geeigneten Ausgangssituationen bleibt die natürliche Verjüngung der Bestände mit standortgemäßen Baumarten im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen vordringliches waldbauliches Ziel.

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

Der Klimawandel stellt unsere Wälder vor große Herausforderungen. Gemäß dem bayerischen Standortinformationssystem (BaSIS) bestehen im Bereich der Hegegemeinschaft Heilsbronn erhöhte Anbaurisiken insbesondere für die Nadelbaumarten. Aufgrund der sich ändernden klimatischen Bedingungen werden die noch vorherrschenden Fichten- und Kiefern-dominierten Wälder innerhalb der Hegegemeinschaft zunehmend anfälliger für klimabedingte Folgeschäden durch Dürre, Hitze, zunehmende Stürme, Insektenbefall (z.B. Borkenkäfer, Kiefernprachtkäfer) oder pilzliche Schadeinflüsse (z.B. Diplodia-Triebsterben an der Kiefer). Um die Wälder zukunftsfähig zu machen, ist ein beschleunigter Waldumbau hin zu klimastabileren Mischwäldern erforderlich. Neben der Nutzung des Naturverjüngungspotentials bildet die frühzeitige Einbringung geeigneter Laubbäume durch Saat und Pflanzung ein zentrales forstliches Handlungsfeld. Zur Erreichung dieses ambitionierten Ziels sind angepasste Schalenwildbestände unerlässlich.

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

Aufgenommen wurden insgesamt 365 Pflanzen.

Auf das Laubholz entfällt dabei ein Anteil von knapp 90 %. Die Nadelbaumarten sind mit einem Anteil von etwa 10 % beteiligt. Gegenüber der letzten Aufnahme 2021 haben sich damit die Anteile weiter zugunsten des Laubholzes verschoben. Unter den Laubhölzern ist das Edellaubholz (alle Eschen-, Ahorn-, Ulmen-, und Lindenarten, sowie Vogelkirsche, Elsbeere, Speierling, Wildbirne und Walnuss) mit 32,9 % am stärksten vertreten, gefolgt von sonstigem Laubholz (alle Laubholzarten, die keiner anderen Kategorie zugewiesen sind, wie z. B. Birke, Vogelbeere oder Weiden) mit 22,2 %, Eiche (21,1 %) und Buche 13,4 %. Alle Laubbäume sind damit gut vertreten. Bei den Nadelhölzern erreicht die Fichte mit 8,2 % den höchsten Anteil.

Verbiss im oberen Drittel wurde bei 24,5 % der aufgenommenen Laubbäume und bei 5,3 % der Nadelhölzer festgestellt. Die höchsten Anteile an im oberen Drittel verbissenen Bäumen haben dabei die Baumartengruppen sonstiges Laubholz (32,1 %) und Eiche (31,2 %). Die geringen Anteile aufgenommener Pflanzen von Tanne (0,8 %) und Kiefer (1,4 %) lassen diesbezüglich keine gesicherten Aussagen zu.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Die Verjüngungsinventur konzentriert sich auf die Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe von 1,30 Meter. Diese Gruppe ist für die Bewertung des Verbissdruckes maßgeblich.

In diesem Höhenbereich wurden insgesamt 2.175 Pflanzen aufgenommen. Auch hier dominiert mit knapp 82 % das Laubholz, die Nadelhölzer kommen auf einen Anteil von etwa 18 %. Wie bereits bei der Aufnahme 2021 ist beim Laubholz wiederum die Buche (26,3 %) und das sonstige Laubholz (26,1 %) mit etwa gleichen Anteilen vertreten, gefolgt vom Edellaubholz mit 22,1 % Anteil. Die für den künftigen Waldaufbau wichtige Baumart Eiche kommt auf 7,1 %. Unter den Nadelhölzern führt weiterhin die Fichte mit 14,5 % Anteil.

Von allen aufgenommenen Pflanzen weisen 43,9 % Verbiss- oder Fegeschäden auf. Der für die zielgerichtete Entwicklung der Verjüngung maßgebliche Leittriebverbiss beträgt beim Nadelholz 7,3 % der aufgenommenen Pflanzen. Bei der Fichte haben etwa 4 % der Bäume einen Verbiss am Leittrieb. Für die übrigen Nadelbaumarten lässt die geringe Zahl an aufgenommenen Bäumen keine gesicherten Aussagen zu. Beim Laubholz ist mit ca. 30 % Leittriebverbiss beinahe jede dritte aufgenommene Pflanze am Leittrieb verbissen. Die höchsten Werte am Leittrieb verbissener Bäume entfallen hier auf die Eiche (48,1 %) und das sonstige Laubholz (42,7 %). Beim Edellaubholz ist mit 24,5 % etwa ein Viertel aller aufgenommenen Pflanzen am Leittrieb verbissen, für die Buche beträgt dieser Wert 16,8 %.

Fegeschäden kommen in diesem Höhenbereich in einem vernachlässigbar geringen Umfang vor.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

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 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.

Eine Beurteilung von Fegeschäden erfolgte insgesamt an 181 aufgenommenen Bäumen über 130 Zentimeter Höhe. Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs dürfen die Ergebnisse nur mit Vorsicht interpretiert werden.

Innerhalb dieses Höhenbereichs entfielen ca. 82 % auf das Laubholz. Die Nadelbäume hatten einen Anteil von knapp 18 %. Die Fichte kommt auf einen Anteil von 13,8 %, Kiefer und sonstiges Nadelholz sind mit geringen Anteilen vertreten. Unter den Laubbäumen ist das sonstige Laubholz und die Buche mit je knapp 30 % Anteil in etwa gleich stark vertreten, gefolgt vom Edellaubholz (18,8 %) und der Eiche mit knapp 4 %.

An keiner der aufgenommenen Pflanzen wurde ein Fegeschaden festgestellt, was ein sehr erfreuliches Ergebnis darstellt und zeigt, dass Fegeschäden keinen Einfluss auf die Entwicklung der Verjüngung nehmen.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

| | | |
|--|---|---|
| Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden | 4 | 0 |
| Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen..... | | 0 |
| Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen | 1 | 1 |

Von 40 Stichprobenflächen innerhalb der Hegemeinschaft Heilsbronn waren insgesamt 11 Aufnahmepunkte vollständig gegen Schalenwildverbiss geschützt. Dies weist darauf hin, dass die Verjüngung der Wälder ohne entsprechende Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildverbiss nicht überall möglich ist.

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.

Entscheidend für die Beurteilung des Schalenwildeinflusses auf die Verjüngungssituation ist der Zustand der Verjüngungspflanzen innerhalb der Höhenzone ab 20 cm bis zur maximalen Verbisshöhe. Dabei ist der Leittriebverbiss und dessen Betrachtung über einen längeren Zeitraum entscheidendes Beurteilungskriterium, weil mit Leittriebverbiss Wuchsverzögerungen und Qualitätseinbußen an den Verjüngungspflanzen einhergehen. Stärker verbissgefährdete Baumarten bleiben in ihrem Höhenwachstum zurück. Es kommt zu Entmischungen in der Verjüngung durch Verschiebungen der Wuchsrelationen. Im schlechtesten Fall sterben die Pflanzen komplett ab und fallen aus.

Der Leittriebverbiss bei den Nadelhölzern ist gegenüber der letzten Aufnahme 2021 nochmals leicht angestiegen auf nun 7,3 %. Auch wenn sich der überwiegende Teil der Pflanzen noch mehr oder weniger unbeeinflusst entwickeln kann, konnte bei der aktuellen Aufnahme erneut nicht an die sehr günstigen Werte aus den Aufnahmejahren 2012, 2015 und 2018 angeknüpft werden. In der Tendenz ist der Leittriebverbiss beim Nadelholz weiter ansteigend.

Auch beim Laubholz zeigt sich eine Erhöhung des Anteils am Leittrieb verbissener Pflanzen. Gegenüber der Aufnahme 2021 (20,4 %) ist der Anteil verbissener Bäume auf nun 29,9 % angestiegen. Während der Leittriebverbiss bei der Baumart Buche mit knapp 17 % in etwa auf dem Niveau der Aufnahme 2021 liegt, ist er bei allen weiteren Laubbaumarten deutlich angestiegen. Bei der für den Aufbau klimastabiler Mischwälder wichtigen Baumart Eiche ist mit 48,1 % Leittriebverbiss nahezu jede zweite Pflanze am Leittrieb verbissen. Wie bereits bei der Aufnahme 2021 hat die Eiche auch aktuell wiederum das höchste Leittriebverbissprozent. Damit geht eine deutliche Entmischung zugunsten weniger verbissempfindlicher Baumarten einher. Dies zeigt sich auch bei der Abnahme der Pflanzenzahlen in den verschiedenen Höhenstufen. Während die Pflanzenzahlen bei der weniger verbissgefährdeten Buche mit zunehmender Höhenstufe ansteigen, nehmen sie bei den verbissgefährdeten Baumartengruppen Eiche, Edellaubholz und sonstiges Laubholz deutlich ab. In der Höhenstufe 80 cm bis zur maximalen Verbisshöhe ist die wichtige Baumart Eiche nur noch mit einem Anteil von 2,4 % vertreten.

Der bereits bei der letzten Aufnahme festzustellende Anstieg der Verbissbelastung hat weiter zugenommen. Auch wenn weniger verbissgefährdete Baumarten in geringerem Umfang verbissen werden, kommt an stärker verbissgefährdeten Baumarten ein stärkerer Einfluss durch Schalenwildverbiss vor. Diese Baumarten bleiben in ihrer Entwicklung zurück, eine Entmischung der Verjüngung ist gegeben bzw. zu erwarten.

Die Erkenntnisse aus Waldbegängen und den für alle Jagdreviere in der Hegemeinschaft gefertigten ergänzenden Revierweisen Aussagen bestätigen im Wesentlichen die Aussagen der Verjüngungsinventur. Für die Mehrheit der Jagdreviere wird auch in den ergänzenden Revierweisen Aussagen die Verbissbelastung als zu hoch eingeschätzt. In einzelnen Revieren ist aber auch eine Verbesserung der Situation festzustellen.

Die Verbissbelastung hat sich in der Hegemeinschaft Heilsbronn gegenüber der letzten Aufnahme nochmals verschlechtert und wird weiter als zu hoch eingeschätzt.

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

Der hohe Anteil des vorhandenen Laubholzes innerhalb der Verjüngung bietet eine gute Ausgangssituation für den Aufbau klimastabiler Mischwälder. Um Schalenwildverbiss als begrenzenden Faktor auf ein tolerierbares Maß zu bringen und den aktuell negativen Trend wieder umzukehren, wird eine Erhöhung des Abschusses empfohlen.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

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

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

Abschussempfehlung:

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

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ort, Datum Ansbach, 20.09.2024 | Unterschrift  |
|-----------------------------------|---|

Forstoberrat Christian Frey
 Verfasser

Anlagen

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

Auswertung der Verjüngungsinventur 2024 für die Hegegemeinschaft 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)

Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 40, davon ungeschützt: 29, teilweise geschützt: 0, vollständig geschützt: 11

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 | 316 | 14,5 | 263 | 83,2 | 53 | 16,8 | 13 | 4,1 | 51 | 16,1 | 2 | 0,6 |
| Tanne | 45 | 2,1 | 21 | 46,7 | 24 | 53,3 | 10 | 22,2 | 24 | 53,3 | 0 | 0,0 |
| Kiefer | 32 | 1,5 | 20 | 62,5 | 12 | 37,5 | 6 | 18,8 | 12 | 37,5 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Nadelholz | 7 | 0,3 | 7 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 400 | 18,4 | 311 | 77,8 | 89 | 22,3 | 29 | 7,3 | 87 | 21,8 | 2 | 0,5 |
| Buche | 573 | 26,3 | 318 | 55,5 | 255 | 44,5 | 96 | 16,8 | 255 | 44,5 | 1 | 0,2 |
| Eiche | 154 | 7,1 | 63 | 40,9 | 91 | 59,1 | 74 | 48,1 | 91 | 59,1 | 3 | 1,9 |
| Edellaubholz | 481 | 22,1 | 308 | 64,0 | 173 | 36,0 | 118 | 24,5 | 173 | 36,0 | 1 | 0,2 |
| Sonst. Laubholz | 567 | 26,1 | 221 | 39,0 | 346 | 61,0 | 242 | 42,7 | 346 | 61,0 | 1 | 0,2 |
| Laubholz gesamt | 1775 | 81,6 | 910 | 51,3 | 865 | 48,7 | 530 | 29,9 | 865 | 48,7 | 6 | 0,3 |
| Alle Baumarten | 2175 | 100,0 | 1221 | 56,1 | 954 | 43,9 | 559 | 25,7 | 952 | 43,8 | 8 | 0,4 |

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 | 30 | 8,2 | 30 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Tanne | 3 | 0,8 | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 |
| Kiefer | 5 | 1,4 | 4 | 80,0 | 1 | 20,0 |
| Sonst. Nadelholz | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 38 | 10,4 | 36 | 94,7 | 2 | 5,3 |
| Buche | 49 | 13,4 | 39 | 79,6 | 10 | 20,4 |
| Eiche | 77 | 21,1 | 53 | 68,8 | 24 | 31,2 |
| Edellaubholz | 120 | 32,9 | 100 | 83,3 | 20 | 16,7 |
| Sonst. Laubholz | 81 | 22,2 | 55 | 67,9 | 26 | 32,1 |
| Laubholz gesamt | 327 | 89,6 | 247 | 75,5 | 80 | 24,5 |
| Alle Baumarten | 365 | 100,0 | 283 | 77,5 | 82 | 22,5 |

Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

| Baumartengruppe | Aufgenommene Pflanzen insgesamt | | Pflanzen ohne Fegeschaden | | Pflanzen mit Fegeschaden | |
|------------------|---------------------------------|------------|---------------------------|------------|--------------------------|------------|
| | Anzahl | Anteil (%) | Anzahl | Anteil (%) | Anzahl | Anteil (%) |
| Fichte | 25 | 13,8 | 25 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Tanne | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Kiefer | 2 | 1,1 | 2 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Nadelholz | 5 | 2,8 | 5 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 32 | 17,7 | 32 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Buche | 54 | 29,8 | 54 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Eiche | 7 | 3,9 | 7 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 34 | 18,8 | 34 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Laubholz | 54 | 29,8 | 54 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Laubholz gesamt | 149 | 82,3 | 149 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Alle Baumarten | 181 | 100,0 | 181 | 100,0 | 0 | 0,0 |

**Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen
Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen
Hegegemeinschaft 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)**

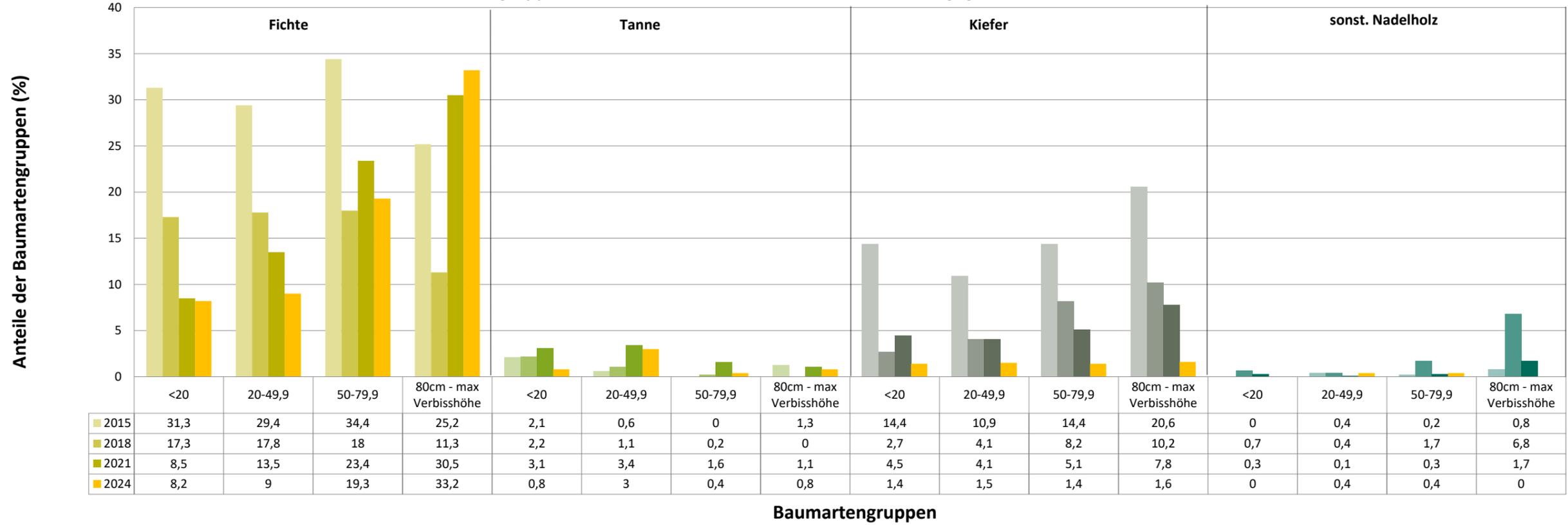
| Baumartengruppe | Aufgenommene Pflanzen insgesamt | | | | | | Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden | | | | | | Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------|------------|--------------|------------|--------------------------|------------|--|------------|--------------|------------|--------------------------|------------|---|------------|--------------|------------|--------------------------|------------|
| | 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 | 122 | 9,0 | 110 | 19,3 | 84 | 33,2 | 112 | 91,8 | 86 | 78,2 | 65 | 77,4 | 10 | 8,2 | 24 | 21,8 | 19 | 22,6 |
| Tanne | 41 | 3,0 | 2 | 0,4 | 2 | 0,8 | 19 | 46,3 | 1 | 50,0 | 1 | 50,0 | 22 | 53,7 | 1 | 50,0 | 1 | 50,0 |
| Kiefer | 20 | 1,5 | 8 | 1,4 | 4 | 1,6 | 12 | 60,0 | 4 | 50,0 | 4 | 100,0 | 8 | 40,0 | 4 | 50,0 | 0 | 0,0 |
| Sonstiges Nadelholz | 5 | 0,4 | 2 | 0,4 | 0 | 0,0 | 5 | 100,0 | 2 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 188 | 13,9 | 122 | 21,4 | 90 | 35,6 | 148 | 78,7 | 93 | 76,2 | 70 | 77,8 | 40 | 21,3 | 29 | 23,8 | 20 | 22,2 |
| Buche | 291 | 21,5 | 198 | 34,7 | 84 | 33,2 | 175 | 60,1 | 94 | 47,5 | 49 | 58,3 | 116 | 39,9 | 104 | 52,5 | 35 | 41,7 |
| Eiche | 129 | 9,5 | 19 | 3,3 | 6 | 2,4 | 56 | 43,4 | 6 | 31,6 | 1 | 16,7 | 73 | 56,6 | 13 | 68,4 | 5 | 83,3 |
| Edellaubholz | 359 | 26,6 | 92 | 16,1 | 30 | 11,9 | 248 | 69,1 | 43 | 46,7 | 17 | 56,7 | 111 | 30,9 | 49 | 53,3 | 13 | 43,3 |
| Sonstiges Laubholz | 385 | 28,5 | 139 | 24,4 | 43 | 17,0 | 152 | 39,5 | 49 | 35,3 | 20 | 46,5 | 233 | 60,5 | 90 | 64,7 | 23 | 53,5 |
| Laubholz gesamt | 1164 | 86,1 | 448 | 78,6 | 163 | 64,4 | 631 | 54,2 | 192 | 42,9 | 87 | 53,4 | 533 | 45,8 | 256 | 57,1 | 76 | 46,6 |
| Alle Baumarten | 1352 | 100,0 | 570 | 100,0 | 253 | 100,0 | 779 | 57,6 | 285 | 50,0 | 157 | 62,1 | 573 | 42,4 | 285 | 50,0 | 96 | 37,9 |

**Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)**

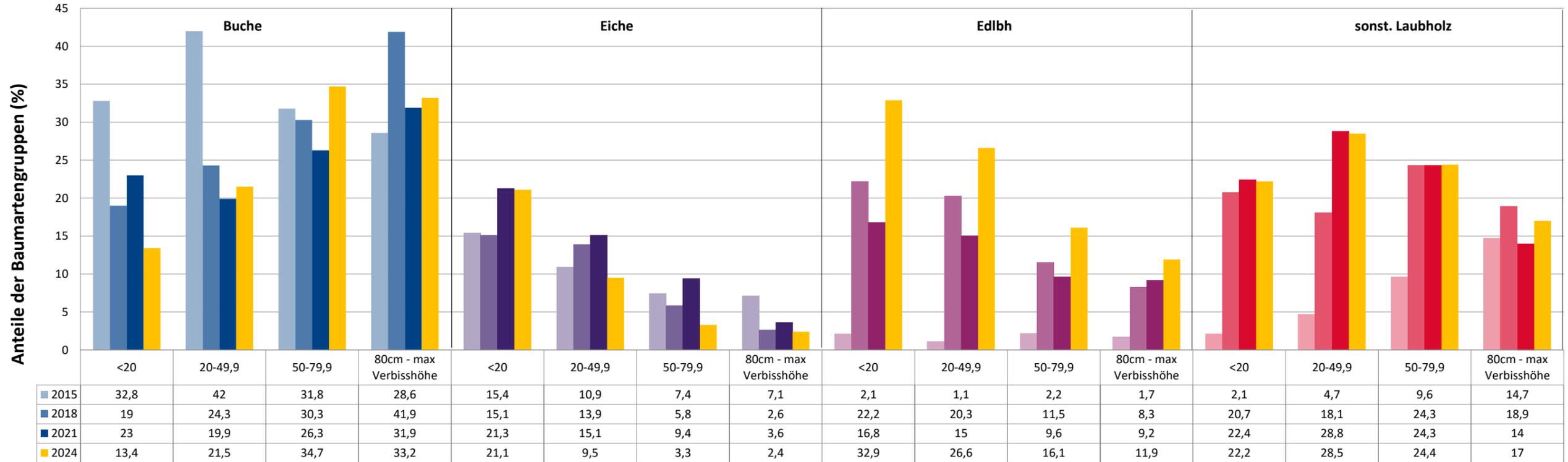
| Baumartengruppe | Pflanzen insgesamt | | | | Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden | | | | Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden | | | |
|-------------------------|-----------------------------|---------------|------------------------|------------------------|--|---------------|------------------------|------------------------|---|---------------|------------------------|------------------------|
| | <i>Individuen je Hektar</i> | | | | <i>Individuen je Hektar</i> | | | | <i>Individuen je Hektar</i> | | | |
| | <i>arithmet. Mittel</i> | <i>Median</i> | <i>minimale Dichte</i> | <i>maximale Dichte</i> | <i>arithmet. Mittel</i> | <i>Median</i> | <i>minimale Dichte</i> | <i>maximale Dichte</i> | <i>arithmet. Mittel</i> | <i>Median</i> | <i>minimale Dichte</i> | <i>maximale Dichte</i> |
| Fichte | 2638 | 1101 | 147 | 8555 | 2227 | 764 | 90 | 8555 | 411 | 190 | 0 | 2806 |
| Tanne | 2259 | 1169 | 104 | 6594 | 1182 | 456 | 90 | 3727 | 1077 | 720 | 0 | 2867 |
| Kiefer | 536 | 390 | 90 | 2208 | 319 | 305 | 0 | 1104 | 217 | 154 | 0 | 1104 |
| Sonst. Nadelholz | 542 | 542 | 276 | 808 | 542 | 542 | 276 | 808 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nadelholz gesamt | 2912 | 1090 | 147 | 11039 | 2233 | 438 | 0 | 9935 | 679 | 334 | 0 | 2867 |
| Buche | 8213 | 4505 | 188 | 31074 | 4980 | 1920 | 0 | 21741 | 3233 | 1622 | 0 | 11457 |
| Eiche | 1789 | 276 | 85 | 10608 | 888 | 166 | 0 | 9461 | 901 | 264 | 0 | 7936 |
| Edellaubholz | 7875 | 2974 | 209 | 76163 | 5646 | 1809 | 0 | 63977 | 2229 | 1156 | 188 | 12186 |
| Sonst. Laubholz | 6431 | 3561 | 63 | 25971 | 2931 | 1046 | 0 | 17623 | 3500 | 1706 | 63 | 10529 |
| Laubholz gesamt | 15852 | 11951 | 312 | 76163 | 9416 | 5608 | 104 | 63977 | 6436 | 6656 | 208 | 15305 |
| Alle Baumarten | 17659 | 13527 | 4712 | 76163 | 10801 | 6884 | 294 | 63977 | 6858 | 6812 | 503 | 15305 |

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 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)

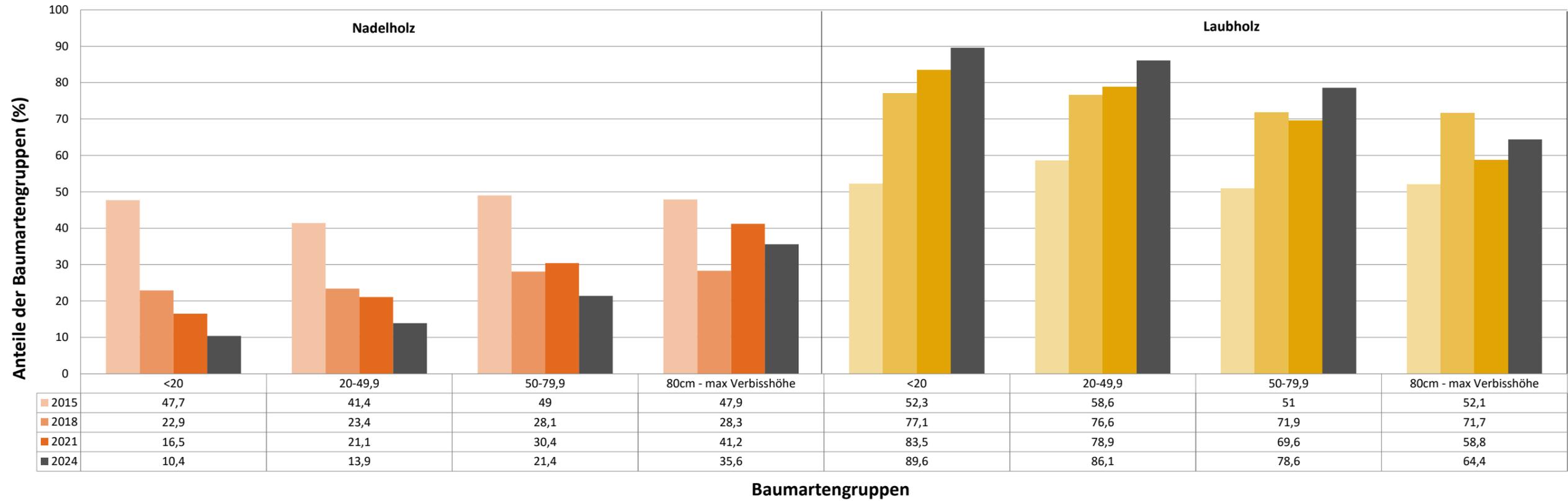


Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)

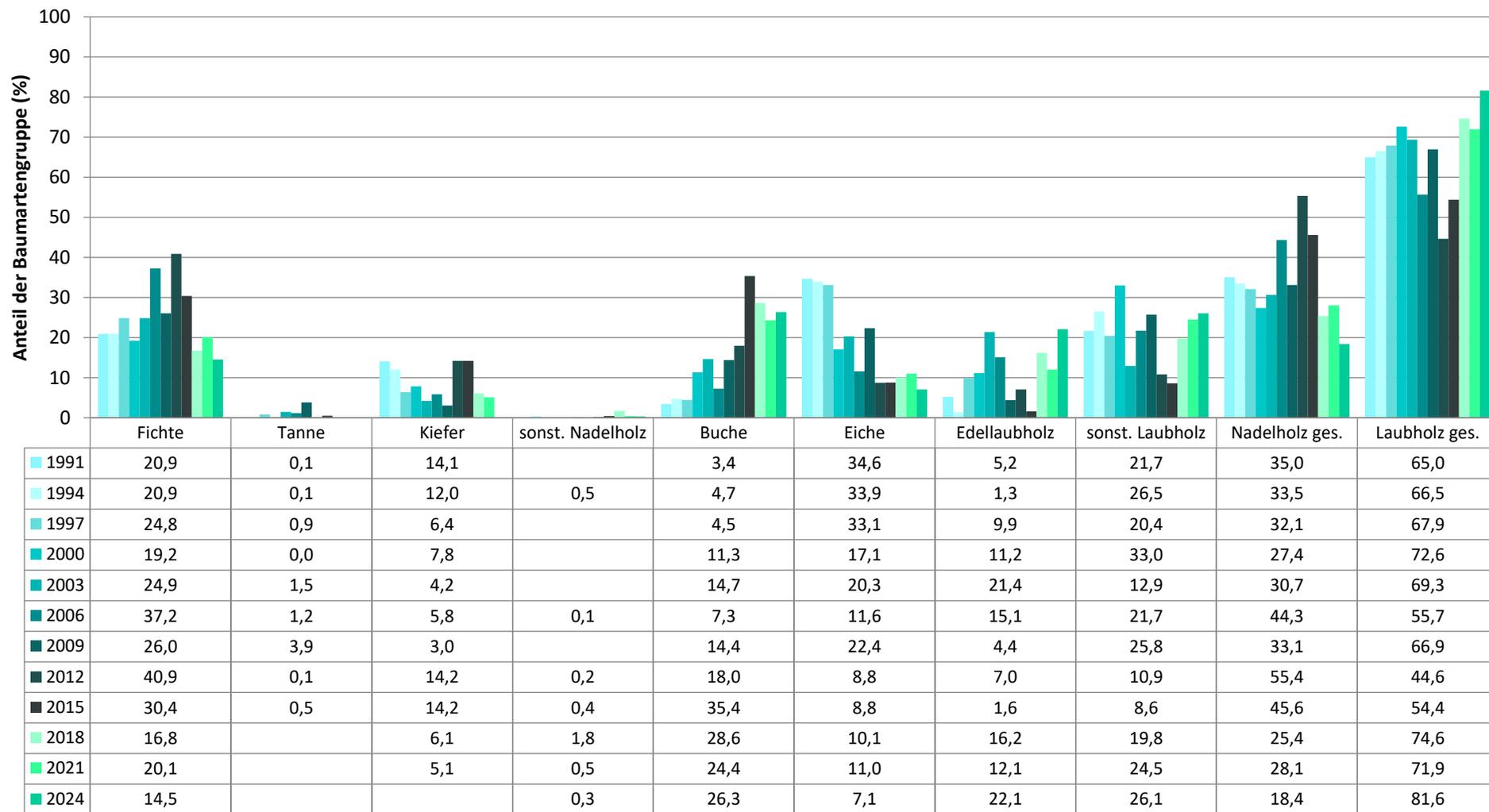


Baumartengruppen

Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)

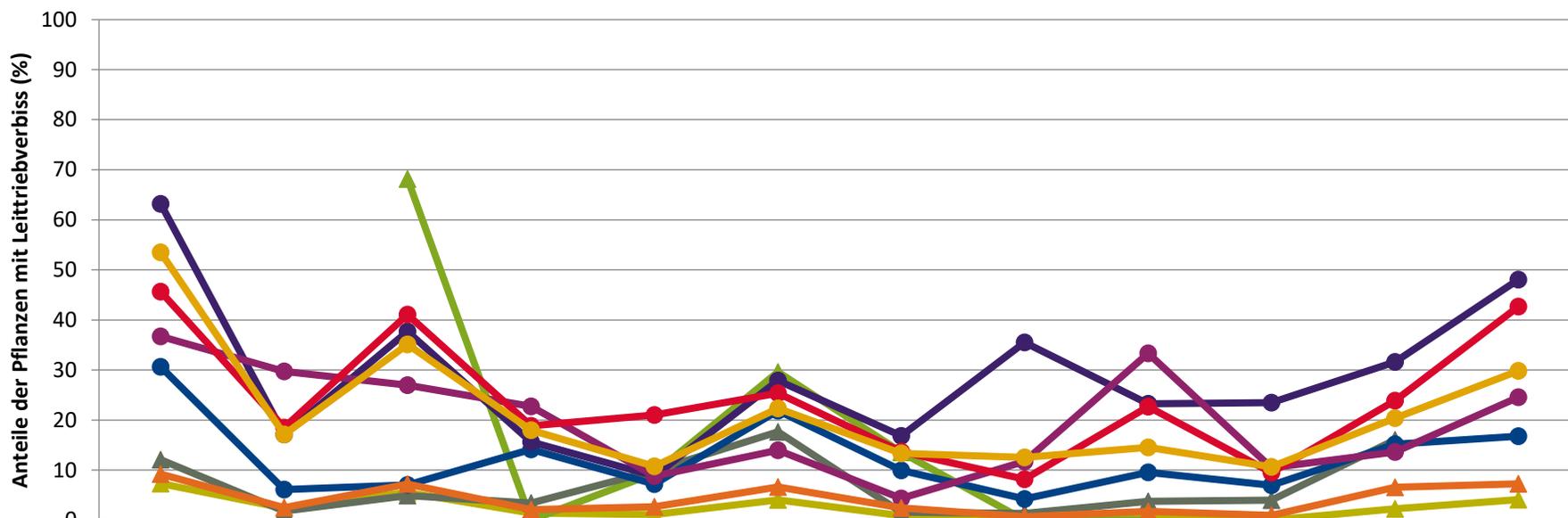


**Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)**



Baumartengruppe

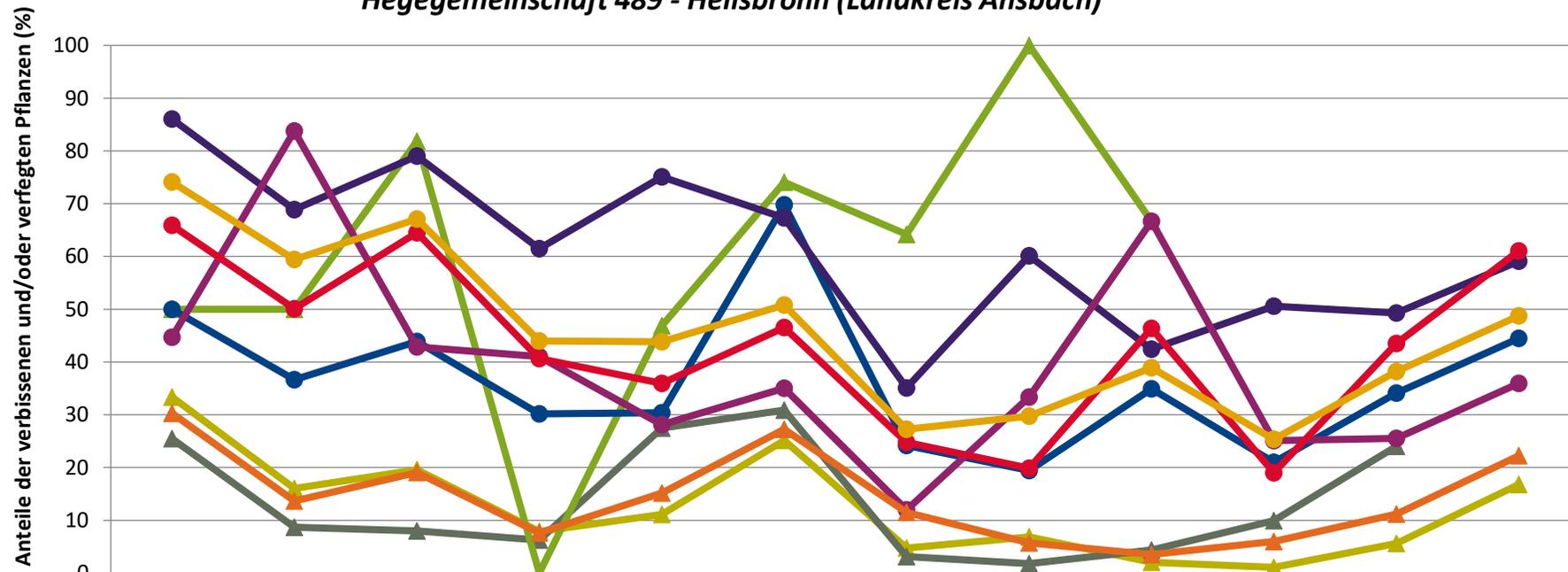
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss: Höhenbereich ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)**



| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ▲ Fichte | 7,3 | 2,4 | 5,5 | 1,4 | 1,1 | 4,0 | 0,9 | 0,5 | 0,9 | 0,0 | 2,3 | 4,1 |
| ▲ Tanne | | | 68,2 | 0,0 | 9,4 | 29,6 | 13,6 | 0,0 | 0,0 | | | |
| ▲ Kiefer | 12,1 | 1,8 | 4,9 | 3,4 | 9,9 | 17,6 | 1,6 | 1,3 | 3,8 | 4,0 | 16,0 | |
| ● Buche | 30,6 | 6,1 | 7,0 | 14,1 | 7,2 | 21,9 | 9,9 | 4,2 | 9,5 | 7,0 | 15,2 | 16,8 |
| ● Eiche | 63,2 | 17,1 | 37,7 | 15,6 | 8,8 | 27,9 | 16,8 | 35,5 | 23,2 | 23,5 | 31,6 | 48,1 |
| ● Edellaub. | 36,7 | 29,7 | 27,0 | 22,7 | 8,8 | 14,0 | 4,3 | 11,7 | 33,3 | 10,5 | 13,6 | 24,5 |
| ● sonst. Laub. | 45,6 | 18,5 | 41,1 | 18,8 | 21,0 | 25,3 | 13,7 | 8,2 | 22,7 | 9,5 | 23,8 | 42,7 |
| ▲ Nadelbäume | 9,2 | 2,5 | 7,2 | 2,1 | 2,7 | 6,6 | 2,4 | 0,7 | 1,8 | 1,0 | 6,6 | 7,3 |
| ● Laubbäume | 53,5 | 17,1 | 35,1 | 17,9 | 10,7 | 22,3 | 13,3 | 12,5 | 14,5 | 10,6 | 20,4 | 29,9 |

Jahr

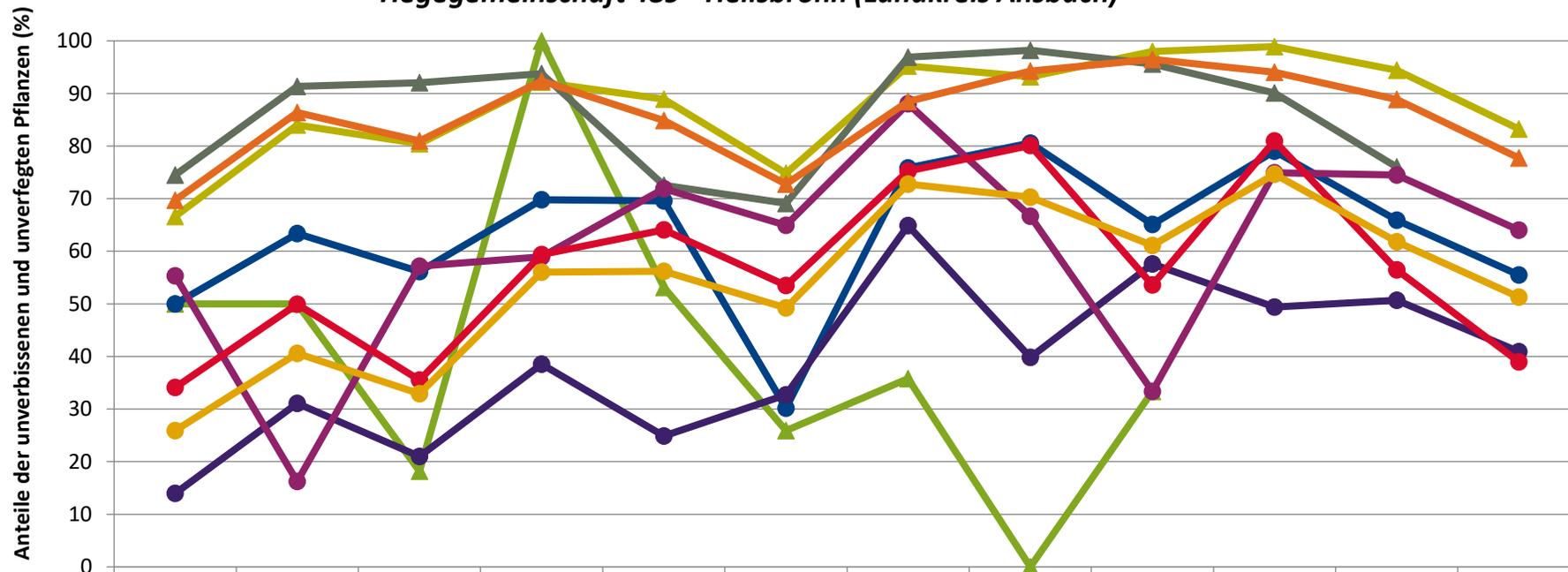
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)**



| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| ▲ Fichte | 33,4 | 16,0 | 19,6 | 7,9 | 11,1 | 25,2 | 4,8 | 6,8 | 2,0 | 1,1 | 5,6 | 16,8 |
| ▲ Kiefer | 25,5 | 8,7 | 8,0 | 6,3 | 27,5 | 30,9 | 3,1 | 1,8 | 4,4 | 9,9 | 24,0 | |
| ▲ Tanne | 50,0 | 50,0 | 81,8 | 0,0 | 46,9 | 74,1 | 64,2 | 100,0 | 66,7 | | | |
| ● Buche | 50,0 | 36,6 | 43,9 | 30,2 | 30,4 | 69,8 | 24,2 | 19,4 | 34,9 | 21,0 | 34,1 | 44,5 |
| ● Eiche | 86,0 | 68,9 | 79,0 | 61,5 | 75,1 | 67,3 | 35,1 | 60,1 | 42,4 | 50,6 | 49,3 | 59,1 |
| ● Edellaub. | 44,7 | 83,8 | 42,9 | 41,0 | 28,1 | 35,0 | 12,0 | 33,3 | 66,7 | 25,1 | 25,5 | 36,0 |
| ● sonst. Laub. | 65,9 | 50,1 | 64,5 | 40,6 | 35,9 | 46,5 | 24,8 | 19,9 | 46,4 | 19,0 | 43,5 | 61,0 |
| ▲ Nadelbäume | 30,3 | 13,7 | 19,0 | 7,6 | 15,1 | 27,3 | 11,5 | 5,7 | 3,5 | 6,0 | 11,2 | 22,3 |
| ● Laubbäume | 74,1 | 59,4 | 67,1 | 44,0 | 43,8 | 50,8 | 27,3 | 29,7 | 38,9 | 25,3 | 38,2 | 48,7 |

Jahr

Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)



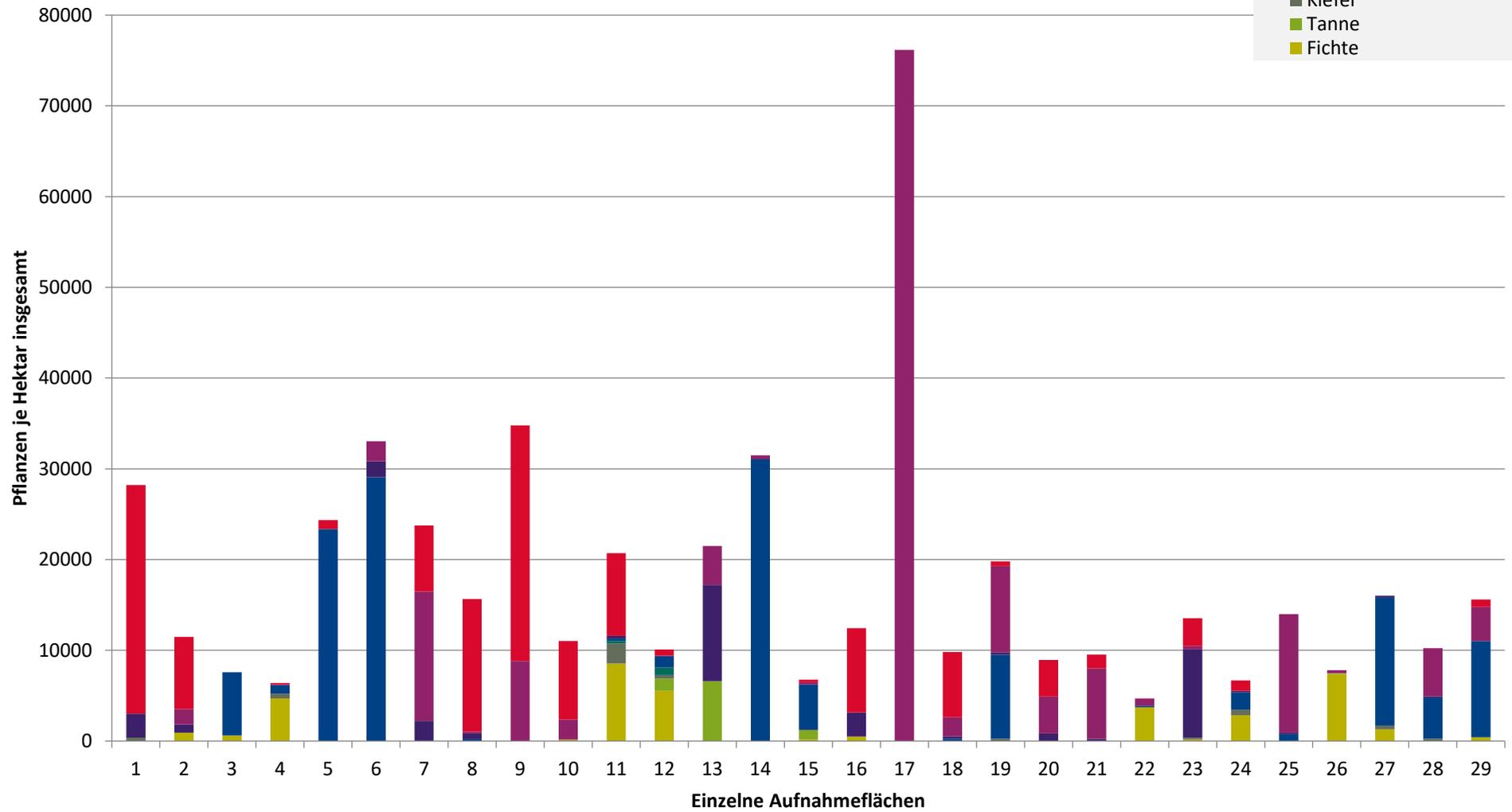
| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|----------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ▲ Fichte | 66,6 | 84,0 | 80,4 | 92,1 | 88,9 | 74,8 | 95,2 | 93,2 | 98,0 | 98,9 | 94,4 | 83,2 |
| ▲ Tanne | 50,0 | 50,0 | 18,2 | 100,0 | 53,1 | 25,9 | 35,8 | 0,0 | 33,3 | | | |
| ▲ Kiefer | 74,5 | 91,3 | 92,0 | 93,8 | 72,5 | 69,1 | 96,9 | 98,2 | 95,6 | 90,1 | 76,0 | |
| ● Buche | 50,0 | 63,4 | 56,1 | 69,8 | 69,6 | 30,2 | 75,8 | 80,6 | 65,1 | 79,0 | 65,9 | 55,5 |
| ● Eiche | 14,0 | 31,1 | 21,0 | 38,5 | 24,9 | 32,7 | 64,9 | 39,9 | 57,6 | 49,4 | 50,7 | 40,9 |
| ● Edellaub. | 55,3 | 16,2 | 57,1 | 59,0 | 71,9 | 65,0 | 88,0 | 66,7 | 33,3 | 74,9 | 74,5 | 64,0 |
| ● sonst. Laub. | 34,1 | 49,9 | 35,5 | 59,4 | 64,1 | 53,5 | 75,2 | 80,1 | 53,6 | 81,0 | 56,5 | 39,0 |
| ▲ Nadelbäume | 69,7 | 86,3 | 81,0 | 92,4 | 84,9 | 72,7 | 88,5 | 94,3 | 96,5 | 94,0 | 88,8 | 77,8 |
| ● Laubbäume | 25,9 | 40,6 | 32,9 | 56,0 | 56,2 | 49,2 | 72,7 | 70,3 | 61,1 | 74,7 | 61,8 | 51,3 |

Jahr

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

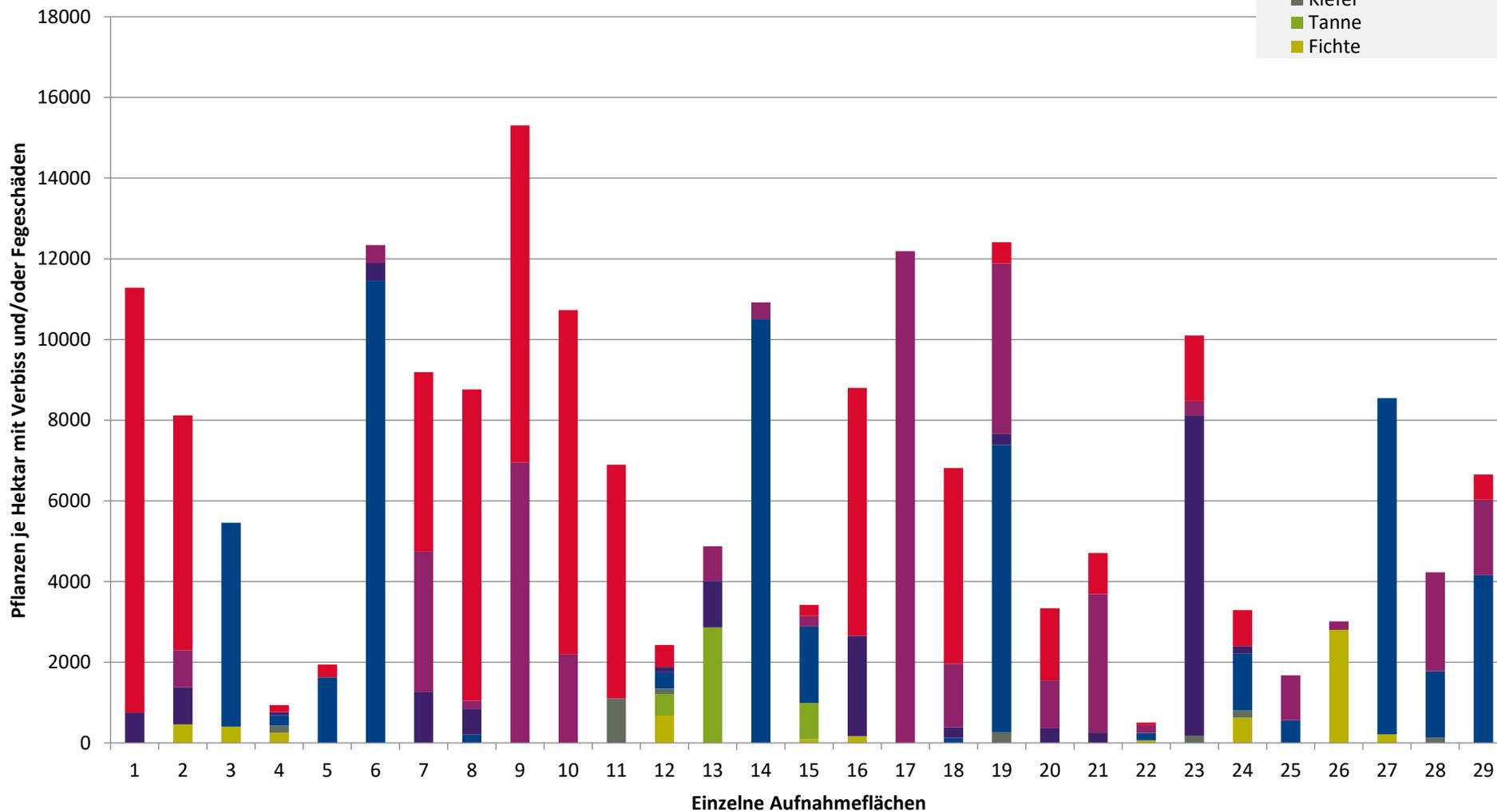
**Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)**

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



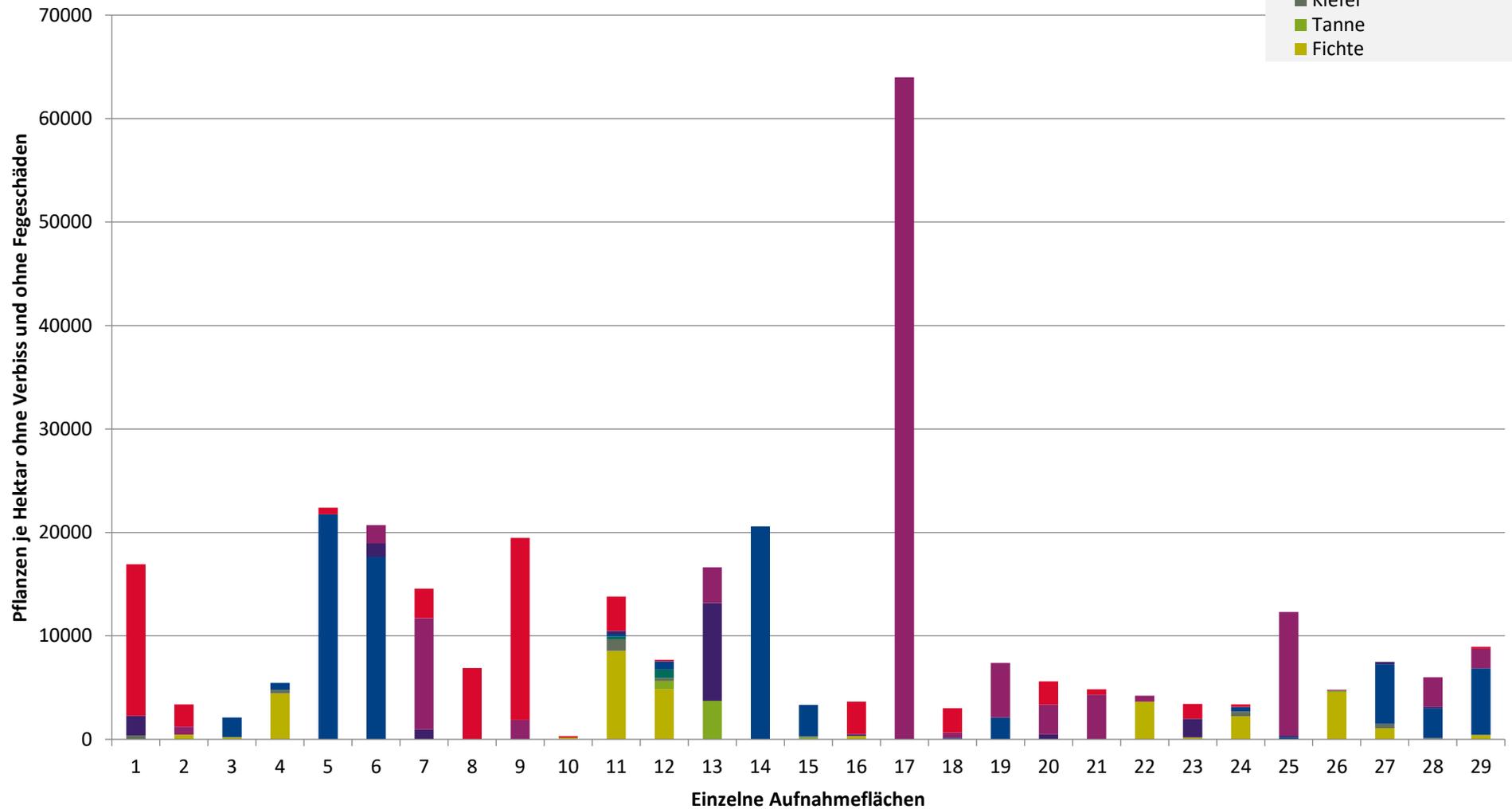
**Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden)
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)**

- 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 489 - Heilsbronn (Landkreis Ansbach)**

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



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Ansbach

Leittriebverbiss Fichte

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss



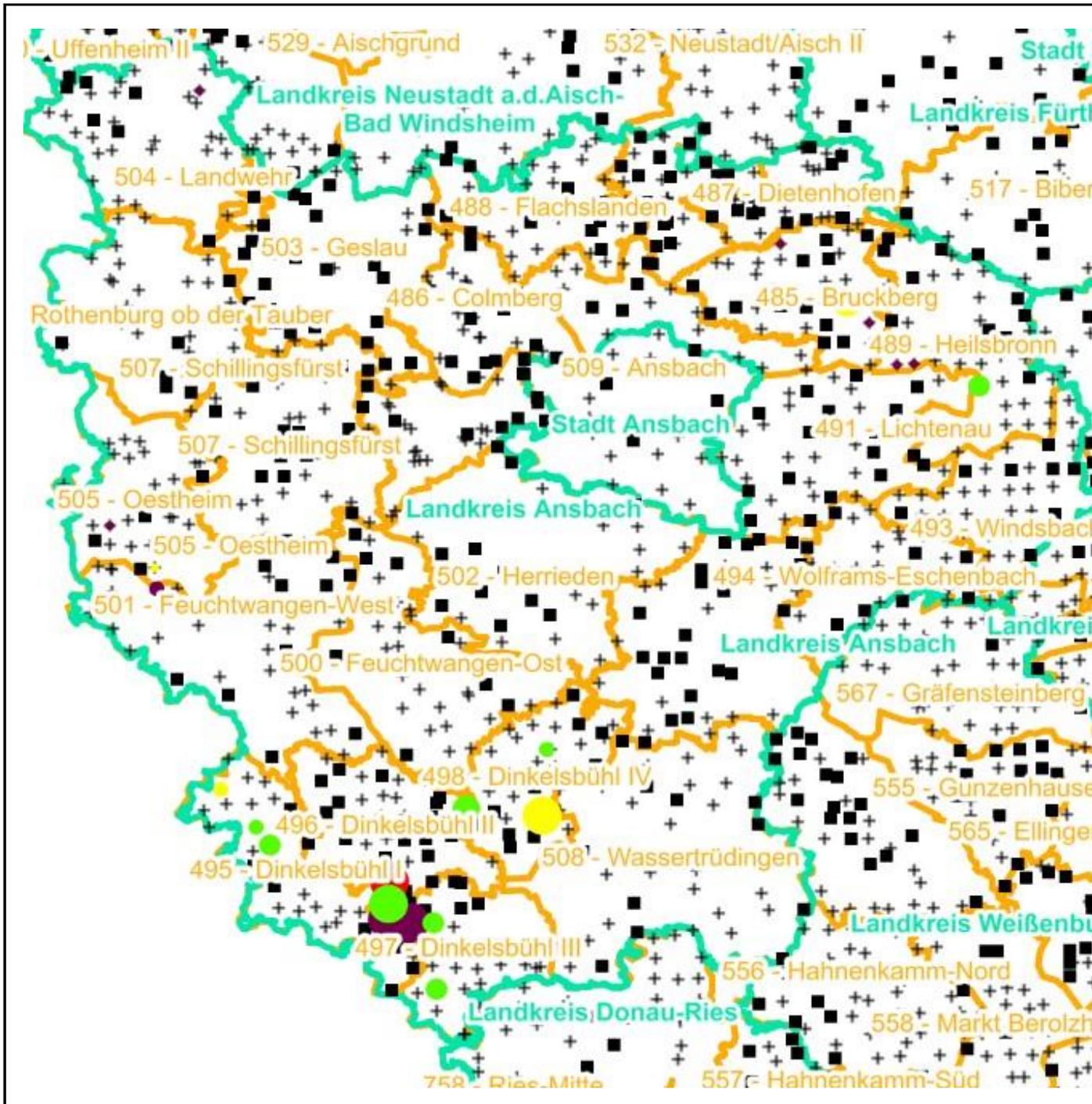
+ Baumartengruppe nicht
vorhanden

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe



Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Ansbach

Leittriebverbiss Tanne

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

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

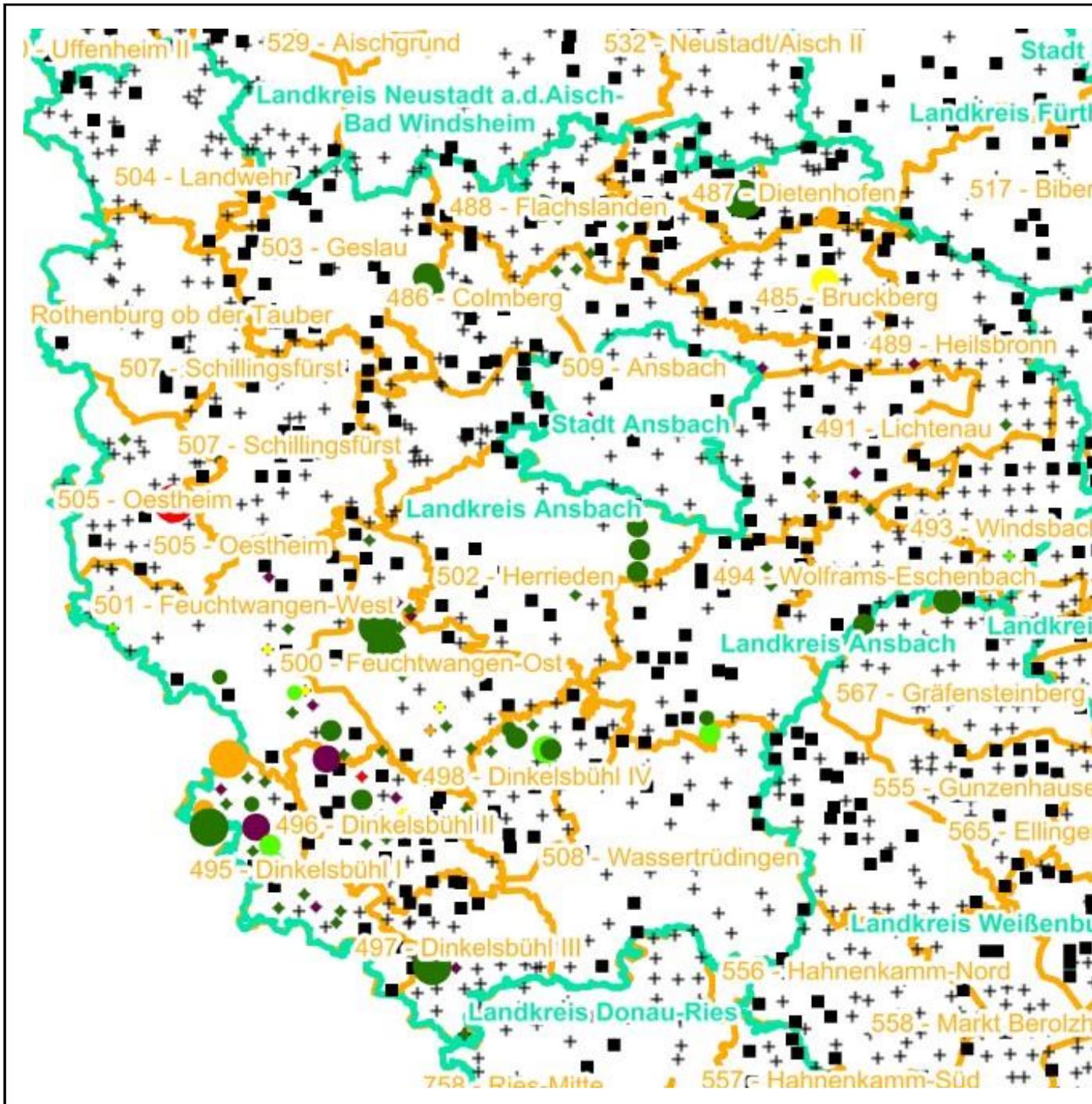
+ Baumartengruppe nicht
vorhanden

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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

Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Ansbach

Leittriebverbiss Kiefer

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

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

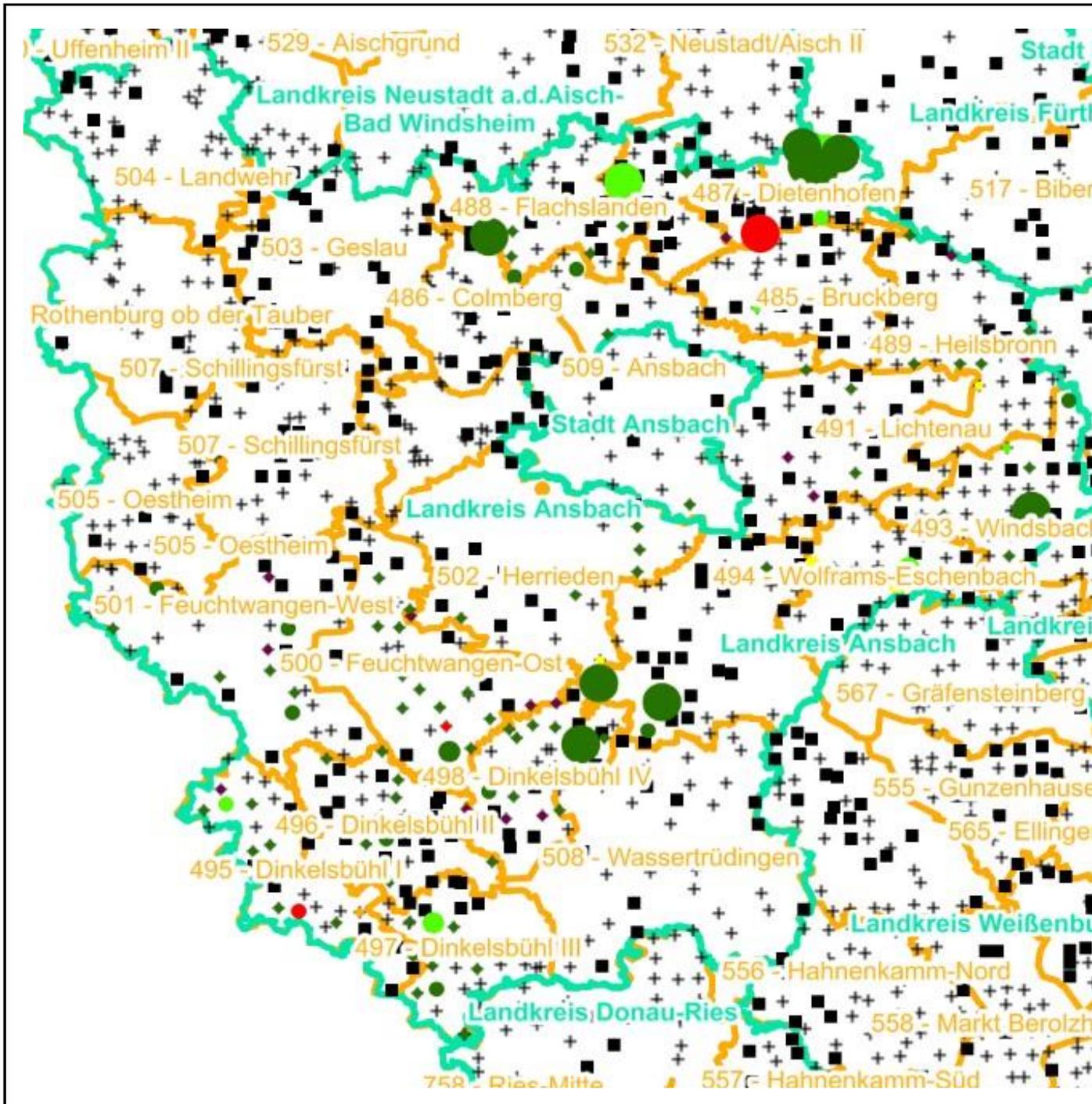
+ Baumartengruppe nicht
vorhanden

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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

Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Ansbach

Leittriebverbiss Buche

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

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

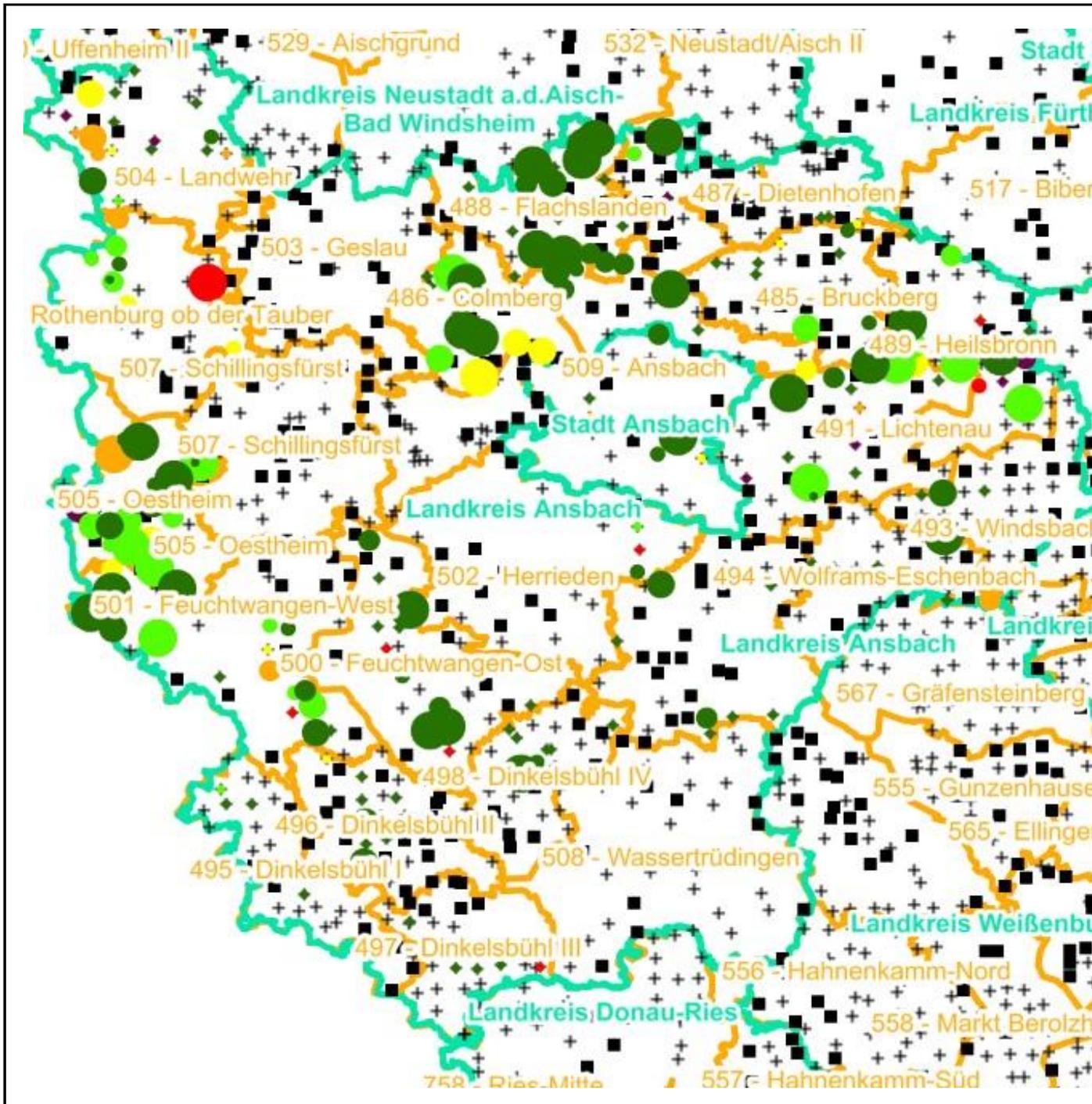
+ Baumartengruppe nicht
vorhanden

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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

Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Ansbach

Leittriebverbiss Eiche

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

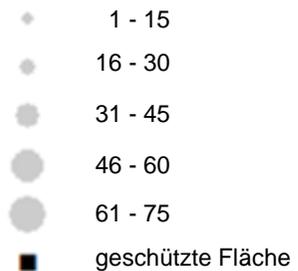
Legende

Leittriebverbiss



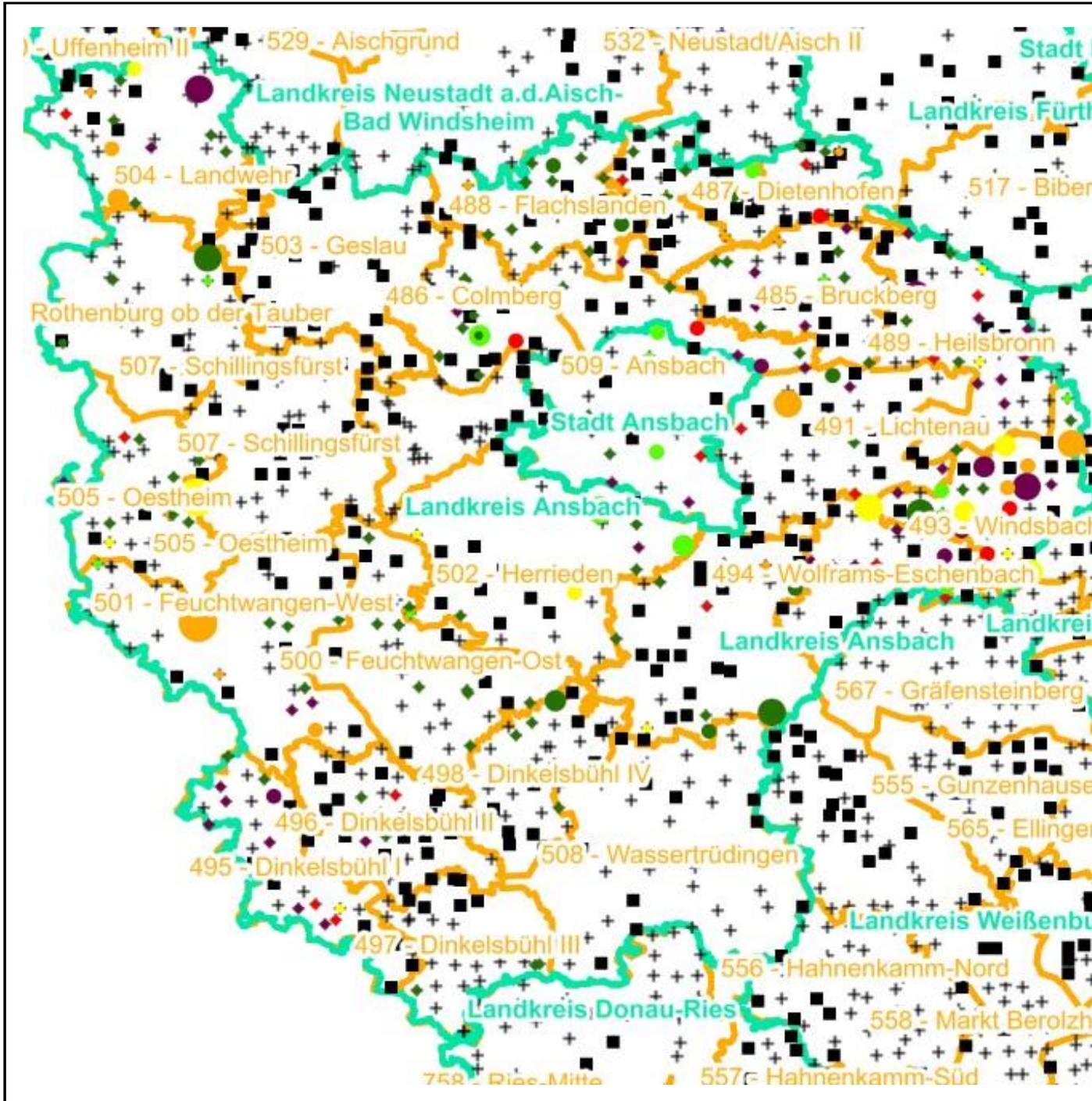
+ Baumartengruppe nicht
vorhanden

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe



Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Ansbach

Leittriebverbiss Edellaubholz

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss



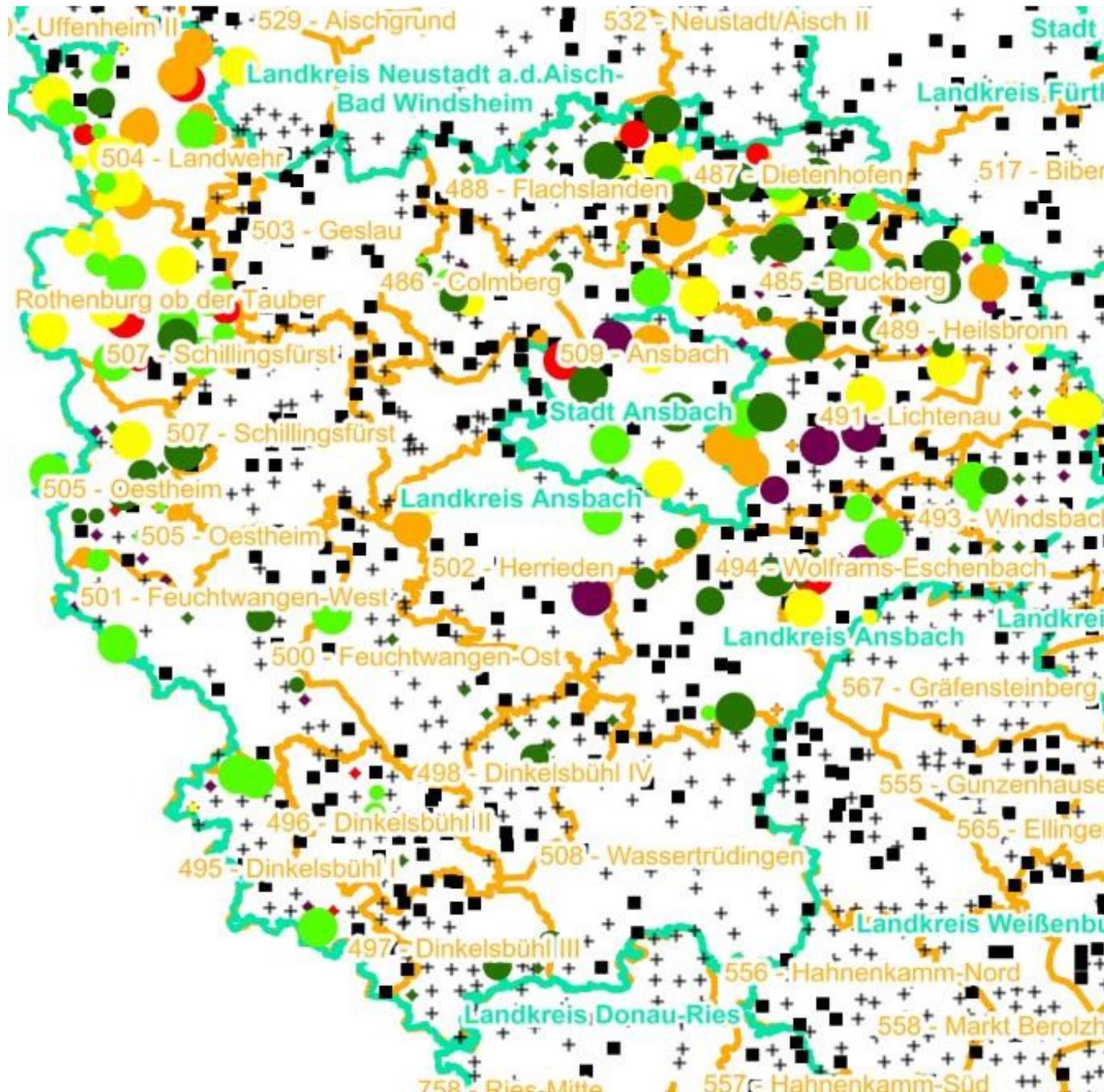
+ Baumartengruppe nicht
vorhanden

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe



Landkreisgrenze

Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Ansbach

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

