



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

Hochwildhegegemeinschaft Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nummer

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 9 | 3 |
|---|---|---|

Mühldorf VI - Grünbachtal

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | 8 | 2 | 5 | 2 |
|--|---|---|---|---|

2. Waldfläche in Hektar.....

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | 1 | 5 | 6 | 9 |
|--|---|---|---|---|

3. Bewaldungsprozent

| | | |
|--|---|---|
| | 1 | 9 |
|--|---|---|

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

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

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

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

Die Auwälder und Hangleitenwälder am Inn liegen im Natura-2000-Gebiet Innauen und Leitenwälder, die Wälder am Grünbach im Natura-2000-Gebiet Grünbach und Bucher Moor.

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

Im Zuge der fortschreitenden Klimaerwärmung ist mit einem deutlichen Ansteigen der klimabedingten waldbaulichen Anbaurisiken zu rechnen. Besonders stark betroffen ist davon die bisher regional wichtigste Wirtschaftsbaumart Fichte, was sich bereits bei den Witterungsextremen der letzten Jahre deutlich zeigte (Stürme, Hitze, Dürre, in der Folge verstärkter Borkenkäferbefall).

Der Umbau gefährdeter bzw. bereits geschädigter Fichtenbestände in klimastabile Mischwälder unter vorrangiger Beteiligung bewährter standortheimischer Baumarten (Tanne, Buche, Eiche, Edellaubbäume u.a.) und unter vorrangiger Nutzung des natürlichen Verjüngungspotenzials dieser Baumarten, aber auch durch Pflanzung oder Saat, ist die wichtigste und dringlichste waldbauliche Herausforderung der kommenden Jahre und Jahrzehnte. Für das Gelingen dieses Waldumbaus sind angepasste Rehwildbestände ein wesentlicher Erfolgsfaktor.

Nach derzeitigem Stand des Wissens ist das Anbaurisiko wichtiger Waldbaumarten im Bereich der Hegegemeinschaft bei weiter fortschreitender Klimaerwärmung wie folgt einzuschätzen:

| Geringes oder sehr geringes klimatisches Anbaurisiko | Erhöhtes Risiko | Hohes oder sehr hohes Risiko |
|--|--|--|
| Weißtanne, Douglasie, Schwarzkiefer, Japan. Lärche | Europ. Lärche, Küstentanne | Fichte, Kiefer |
| Buche, Stieleiche, Traubeneiche, Bergahorn, Esche, Vogelkirsche, Spitzahorn, Sommerlinde, Elsbeere, Feldahorn, Wildbirne, Speierling, Edelkastanie, Hainbuche, Birke, Flaumeiche, Franz. Ahorn, Robinie, Roteiche | Bergulme, Vogelbeere, Schwarzerle | Winterlinde |
| <i>Baumart auf geeigneten Standorten auch in höheren Mischungsanteilen möglich</i> | <i>als Mischbaumart nur in mäßigen Anteilen auf geeigneten Standorten zu empfehlen</i> | <i>als Mischbaumart nur in geringen oder sehr geringen Anteilen zu empfehlen</i> |

Datengrundlage: Bayerisches Standortinformationssystem (BaSIS); Szenario B1 (+1,8°) bezogen auf Zeitraum 2070-2100

10. Vorkommende Schalenwildarten

| | | | |
|----------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Rehwild..... | <input checked="" type="checkbox"/> | Rotwild | <input type="checkbox"/> |
| Gamswild..... | <input type="checkbox"/> | Schwarzwild | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sonstige | <input type="checkbox"/> | | |

Beschreibung der Verjüngungssituation

(Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage)

1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Die Verjüngung unter 20 cm Höhe stammt zur Gänze aus **Naturverjüngung**. Sie gibt somit Hinweise auf das natürliche Verjüngungspotenzial der vorkommenden Baumarten. Der Vergleich der Baumartenanteile mit den Anteilen in der Verjüngung über 20 cm Höhe kann Hinweise auf mögliche Tendenzen zu einer Entmischung der Verjüngung im Verlauf des Aufwachsens geben. Die Erhebung des Jahres 2024 zeigte dabei folgende Ergebnisse:

| Höhe der Pflanzen | Fichte | Tanne | Buche | Edellaubholz | Eiche | Sonstiges Laubholz |
|-----------------------------|--------|-------|-------|--------------|-------|--------------------|
| Baumartenanteile (%) | | | | | | |
| unter 20 cm | 41 | 15 | 0,3 | 30 | 2 | 11 |
| 20-49 cm | 49 | 13 | 0,5 | 31 | 2 | 9 |
| 50-79 cm | | 11 | | 14 | | |
| über 80 cm | | 10 | | 10 | | |

Baumartenzusammensetzung:

In der Naturverjüngung unter 20 cm Höhe sind neben der Fichte (41%) die Edellaubbäume (30%) mit hohen Anteilen vertreten. Der Anteil der Tanne ist dagegen deutlich auf 15% gesunken. Der Anteil der sonstigen Laubbäume ist auf 11% angestiegen.

Auch in den Höhenstufen über 20 cm ist der Anteil der Tanne deutlich gesunken. Bei den Edellaubbäumen ist der Anteil auch in der Höhenstufe bis 49 cm deutlich angestiegen, in den Höhenklassen über 50 cm dagegen deutlich gesunken.

Verbiss im oberen Drittel:

In der Höhenstufe unter 20 cm wurde bei Tanne (14%) und Edellaubbäumen (8%) jeweils ein leichter Anstieg des Verbisses im oberen Drittel festgestellt.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Insgesamt wurden auf 23 Waldverjüngungsflächen 1725 Pflanzen mit einer Größe von 20 cm bis Verbisshöhe (ca. 1,3 m) aufgenommen. Die Entwicklung der Anteile und des Leittriebverbisses der wichtigsten Baumarten in dieser Höhengschicht stellt sich im Vergleich zu den früheren Inventuren wie folgt dar:

| Jahr | Fichte | Tanne | Buche | Edel- laubholz | Eiche | Sonstiges Laubholz |
|-------------|-----------------------------|-------|-------|-------------------|-------|-----------------------|
| | Baumartenanteile (%) | | | | | |
| 2018 | 50 | 18 | 2 | 21 | 1 | 3 |
| 2021 | 44 | 29 | 0,1 | 19 | 1 | 5 |
| 2024 | 49 | 12 | 0,5 | 26 | 2 | 9 |
| | Leittriebverbiss (%) | | | | | |
| 2018 | 3 | 9 | (8) | 24 | (15) | (14) |
| 2021 | 1 | 5 | (0) | 22 | (33) | 13 |
| 2024 | 7 | 33 | (25) | 14 | (30) | 20 |

(Werte in Klammern: statistisch nicht gesichert, da weniger als 50 Bäume in der Stichprobe)

Baumartenzusammensetzung:

In der Höhenstufe über 20 cm hat in der gegen Wildverbiss ungeschützten Verjüngung die Fichte mit 49% weiterhin den höchsten Anteil. Während die Anteile der Laubbaumarten angestiegen sind, ist der Anteil der Tanne dagegen deutlich geringer als bei den früheren Inventuren.

Leittriebverbiss:

Bei der Tanne ist der Leittriebverbiss sehr deutlich auf einen eindeutig zu hohen Wert von 33% angestiegen. Auch bei der Fichte ist parallel dazu ein deutlicher Anstieg festzustellen, wenngleich auf einem deutlich niedrigeren Niveau. Bei den Edellaubbäumen ist der Verbiss gesunken und mit 14% tragbar. Beim sonstigen Laubholz ist er angestiegen auf einen noch als tragbar bewertbaren Wert von 20%.

Bei den anderen Baumarten sind die Zahlen wegen der geringen Anteile dieser Baumarten in der Aufnahmestichprobe statistisch nicht gesichert.

Der **Verbiss im oberen Drittel** der Pflanzen ist bei der Tanne ebenfalls deutlich von 22 auf 42% angestiegen, parallel dazu bei der Fichte von 5 auf 22%. Bei den Edellaubbäumen und den sonstigen Laubbäumen ist er dagegen leicht gesunken auf Werte von 31 bzw. 34%.

Besondere **regionale Verbisschwerpunkte** wurden bei der Verjüngungsinventur nicht festgestellt. Hierzu wird auf die Feststellungen in den ergänzenden revierweisen Aussagen verwiesen.

Fegeschäden wurden nur in geringem Ausmaß an Tanne (1,4%) festgestellt.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Auf den 23 Aufnahmeflächen wurden insgesamt 116 Pflanzen über Verbisshöhe (ca. 1,3 m) erfasst, überwiegend Fichten (47%) und sonstige Laubbäume (21%), sowie in geringeren Anteilen sonstige Nadelbäume, Buche, Edellaubbäume und Tanne. Auf Grund der geringen Baumzahlen sind die Zahlen der Baumartenzusammensetzung dieser Schicht jedoch statistisch unsicher.

Fegeschäden sind hier nur in geringem Ausmaß an 4 Laubbäumen aufgetreten.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

| | | |
|--|---|---|
| Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden | 3 | 4 |
| Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen..... | | 3 |
| Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen | 1 | 1 |

Die Anzahl der Stichprobenpunkte, an denen gezäunte oder anderweitig vollständig geschützte Verjüngungsflächen vorgefunden wurden, liegt mit 11 von 34 Flächen weiterhin auf hohem Niveau. Geschützt wurden dabei weit überwiegend Pflanzungen auf Schadensflächen, vor allem Tanne, sonstige Nadelbäume und Buche (auf je 6 Flächen), sowie Edellaubbäume (4), Eiche (3) und sonstige Laubbäume (1 Fläche).

Der hohe Anteil geschützter Verjüngungsflächen ist überwiegend auf die Pflanzung von besonders verbissemphindlichen Nichtealtholzarten auf borkenkäfer- oder sturmbedingten Kahlfächen zurückzuführen und ist deshalb nicht vorrangig als Anzeichen für zu hohen Verbissdruck zu bewerten.

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.

Nachdem der Leittriebverbiss bei der Tanne, die für den Aufbau stabiler, klimaangepasster Mischwälder in der Hegegemeinschaft von hoher Bedeutung ist, wieder auf einen eindeutig viel zu hohen Wert angestiegen ist, muss die Verbissbelastung für die Hegegemeinschaft insgesamt als **zu hoch** bewertet werden.

Für die Bewertung der einzelnen Jagdreviere wird auf die Ergebnisse der ergänzenden revierweisen Aussagen verwiesen.

Empfehlung für die Abschussplanung

(unter Berücksichtigung des bisherigen Ist-Abschusses)

Für die Hegegemeinschaft muss wegen der bei der Inventur festgestellten, deutlich zu hohen Verbissbelastung der Tanne empfohlen werden, den Abschuss wirksam **zu erhöhen**.

Diese Empfehlung gilt insbesondere für die Reviere, in denen in den ergänzenden revierweisen Aussagen zu hohe Verbissbelastungen, insbesondere bei der Tanne festgestellt wurden.

Jedoch kann auch in anderen Revieren oder Teilen von Revieren eine Abschlusserhöhung zielführend sein, um das erfolgreiche Aufwachsen der Naturverjüngung, vor allem der Tanne aber auch der Laubbaumarten, noch weiter aktiv zu unterstützen. Dies gilt vor allem für Reviere oder Revierteile, wo auch in den nächsten Jahren durch Borkenkäfer, Trockenheit oder Sturm geschädigte Waldbestände weiterhin verstärkt verjüngt werden müssen.

Ebenso kann eine Abschlusserhöhung zielführend sein in Revieren, die von einem tragbaren Verbiss kommend eine günstige Verbissituation erreichen wollen.

Die Rehwildstrecke in der Hegegemeinschaft hat sich in den letzten 20 Jahren wie folgt entwickelt:

| Rehwildstrecke Hegegemeinschaft 93 Mühldorf VI - Grünbachtal | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| 2004-2006 | 2007-2009 | 2010-2012 | 2013-2015 | 2016-2018 | 2019-2021 | 2022-2024 (Planung) |
| 1240 | 1374 | 1400 | 1298 | 1342 | 1364 | 1466 |

Daten: ProJagd Bayern

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung

günstig

tragbar

zu hoch

deutlich zu hoch.....

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

Abschlussempfehlung:

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 Töging, 29.10.2024 | Unterschrift  |
|----------------------------------|--|

Dr. Martin Kennel, Forstdirektor
Verfasser

Anlagen

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

Auswertung der Verjüngungsinventur 2024 für die Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)

Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 34, davon ungeschützt: 20, teilweise geschützt: 3, 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 | 849 | 49,2 | 662 | 78,0 | 187 | 22,0 | 57 | 6,7 | 187 | 22,0 | 0 | 0,0 |
| Tanne | 209 | 12,1 | 120 | 57,4 | 89 | 42,6 | 68 | 32,5 | 88 | 42,1 | 3 | 1,4 |
| Kiefer | 16 | 0,9 | 12 | 75,0 | 4 | 25,0 | 1 | 6,3 | 4 | 25,0 | 1 | 6,3 |
| Sonst. Nadelholz | 18 | 1,0 | 15 | 83,3 | 3 | 16,7 | 0 | 0,0 | 1 | 5,6 | 2 | 11,1 |
| Nadelholz gesamt | 1092 | 63,3 | 809 | 74,1 | 283 | 25,9 | 126 | 11,5 | 280 | 25,6 | 6 | 0,5 |
| Buche | 8 | 0,5 | 5 | 62,5 | 3 | 37,5 | 2 | 25,0 | 3 | 37,5 | 0 | 0,0 |
| Eiche | 33 | 1,9 | 16 | 48,5 | 17 | 51,5 | 10 | 30,3 | 17 | 51,5 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 440 | 25,5 | 305 | 69,3 | 135 | 30,7 | 61 | 13,9 | 135 | 30,7 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Laubholz | 152 | 8,8 | 100 | 65,8 | 52 | 34,2 | 30 | 19,7 | 52 | 34,2 | 0 | 0,0 |
| Laubholz gesamt | 633 | 36,7 | 426 | 67,3 | 207 | 32,7 | 103 | 16,3 | 207 | 32,7 | 0 | 0,0 |
| Alle Baumarten | 1725 | 100,0 | 1235 | 71,6 | 490 | 28,4 | 229 | 13,3 | 487 | 28,2 | 6 | 0,3 |

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 | 137 | 40,5 | 133 | 97,1 | 4 | 2,9 |
| Tanne | 52 | 15,4 | 45 | 86,5 | 7 | 13,5 |
| Kiefer | 1 | 0,3 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Nadelholz | 1 | 0,3 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 191 | 56,5 | 180 | 94,2 | 11 | 5,8 |
| Buche | 1 | 0,3 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Eiche | 8 | 2,4 | 7 | 87,5 | 1 | 12,5 |
| Edellaubholz | 102 | 30,2 | 94 | 92,2 | 8 | 7,8 |
| Sonst. Laubholz | 36 | 10,7 | 31 | 86,1 | 5 | 13,9 |
| Laubholz gesamt | 147 | 43,5 | 133 | 90,5 | 14 | 9,5 |
| Alle Baumarten | 338 | 100,0 | 313 | 92,6 | 25 | 7,4 |

Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

| Baumartengruppe | Aufgenommene Pflanzen insgesamt | | Pflanzen ohne Fegeschaden | | Pflanzen mit Fegeschaden | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------------|--------------|--------------------------|------------|
| | Anzahl | Anteil (%) | Anzahl | Anteil (%) | Anzahl | Anteil (%) |
| Fichte | 55 | 47,4 | 55 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Tanne | 5 | 4,3 | 5 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Kiefer | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Nadelholz | 13 | 11,2 | 13 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 73 | 62,9 | 73 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Buche | 11 | 9,5 | 9 | 81,8 | 2 | 18,2 |
| Eiche | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 8 | 6,9 | 7 | 87,5 | 1 | 12,5 |
| Sonst. Laubholz | 24 | 20,7 | 23 | 95,8 | 1 | 4,2 |
| Laubholz gesamt | 43 | 37,1 | 39 | 90,7 | 4 | 9,3 |
| Alle Baumarten | 116 | 100,0 | 112 | 96,6 | 4 | 3,4 |

**Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen
Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)**

| 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 | 532 | 44,3 | 209 | 58,1 | 108 | 66,3 | 462 | 86,8 | 146 | 69,9 | 54 | 50,0 | 70 | 13,2 | 63 | 30,1 | 54 | 50,0 |
| Tanne | 153 | 12,7 | 39 | 10,8 | 17 | 10,4 | 87 | 56,9 | 21 | 53,8 | 12 | 70,6 | 66 | 43,1 | 18 | 46,2 | 5 | 29,4 |
| Kiefer | 12 | 1,0 | 4 | 1,1 | 0 | 0,0 | 10 | 83,3 | 2 | 50,0 | 0 | 0,0 | 2 | 16,7 | 2 | 50,0 | 0 | 0,0 |
| Sonstiges Nadelholz | 8 | 0,7 | 9 | 2,5 | 1 | 0,6 | 8 | 100,0 | 7 | 77,8 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 22,2 | 1 | 100,0 |
| Nadelholz gesamt | 705 | 58,7 | 261 | 72,5 | 126 | 77,3 | 567 | 80,4 | 176 | 67,4 | 66 | 52,4 | 138 | 19,6 | 85 | 32,6 | 60 | 47,6 |
| Buche | 1 | 0,1 | 6 | 1,7 | 1 | 0,6 | 1 | 100,0 | 3 | 50,0 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 3 | 50,0 | 0 | 0,0 |
| Eiche | 21 | 1,7 | 9 | 2,5 | 3 | 1,8 | 10 | 47,6 | 5 | 55,6 | 1 | 33,3 | 11 | 52,4 | 4 | 44,4 | 2 | 66,7 |
| Edellaubholz | 373 | 31,0 | 50 | 13,9 | 17 | 10,4 | 268 | 71,8 | 27 | 54,0 | 10 | 58,8 | 105 | 28,2 | 23 | 46,0 | 7 | 41,2 |
| Sonstiges Laubholz | 102 | 8,5 | 34 | 9,4 | 16 | 9,8 | 74 | 72,5 | 14 | 41,2 | 12 | 75,0 | 28 | 27,5 | 20 | 58,8 | 4 | 25,0 |
| Laubholz gesamt | 497 | 41,3 | 99 | 27,5 | 37 | 22,7 | 353 | 71,0 | 49 | 49,5 | 24 | 64,9 | 144 | 29,0 | 50 | 50,5 | 13 | 35,1 |
| Alle Baumarten | 1202 | 100,0 | 360 | 100,0 | 163 | 100,0 | 920 | 76,5 | 225 | 62,5 | 90 | 55,2 | 282 | 23,5 | 135 | 37,5 | 73 | 44,8 |

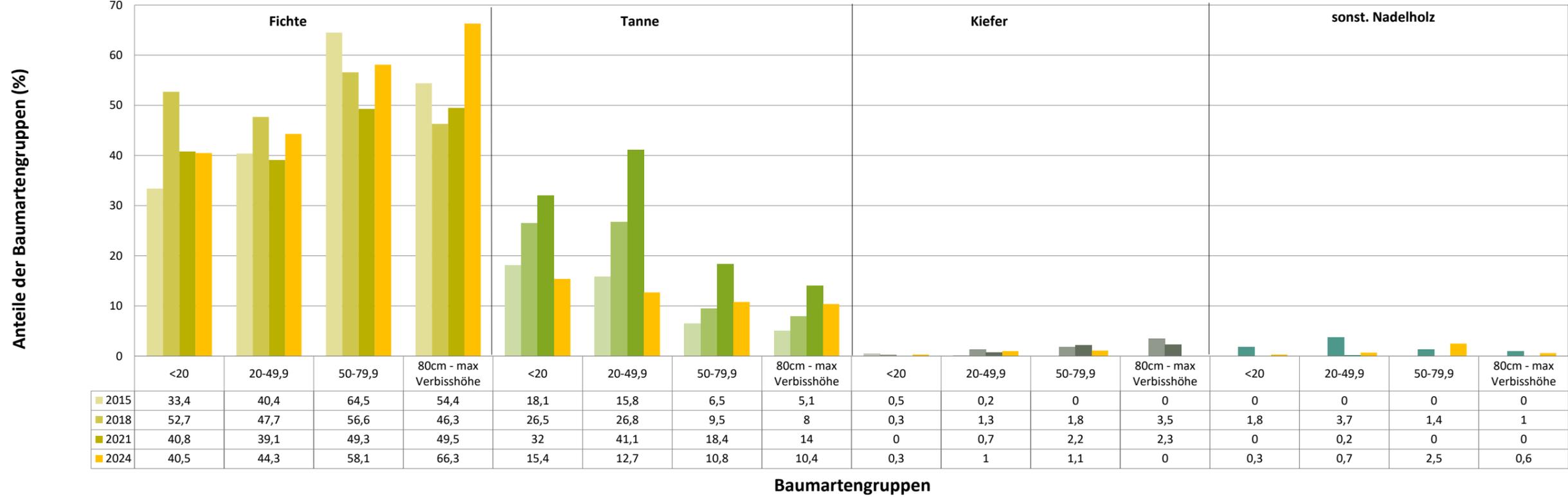
**Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)**

| 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 | 7104 | 5602 | 2087 | 15383 | 5663 | 4467 | 1226 | 14495 | 1442 | 660 | 0 | 5686 |
| Tanne | 2957 | 701 | 34 | 10845 | 1586 | 198 | 0 | 6343 | 1371 | 334 | 34 | 7496 |
| Kiefer | 245 | 218 | 129 | 422 | 176 | 153 | 0 | 422 | 69 | 29 | 0 | 201 |
| Sonst. Nadelholz | 226 | 224 | 65 | 446 | 197 | 137 | 65 | 446 | 29 | 0 | 0 | 106 |
| Nadelholz gesamt | 8939 | 7916 | 2356 | 20544 | 6580 | 5939 | 1717 | 14495 | 2359 | 1035 | 129 | 10550 |
| Buche | 169 | 201 | 67 | 212 | 100 | 106 | 0 | 201 | 69 | 34 | 0 | 205 |
| Eiche | 275 | 185 | 82 | 893 | 123 | 41 | 0 | 542 | 152 | 142 | 0 | 397 |
| Edellaubholz | 7646 | 1191 | 59 | 26098 | 5381 | 992 | 0 | 25462 | 2266 | 409 | 0 | 9657 |
| Sonst. Laubholz | 2204 | 398 | 101 | 21643 | 1578 | 392 | 0 | 16550 | 625 | 129 | 0 | 5092 |
| Laubholz gesamt | 7230 | 1268 | 154 | 47741 | 5061 | 760 | 0 | 42012 | 2169 | 517 | 67 | 10764 |
| Alle Baumarten | 13523 | 10559 | 2525 | 47741 | 9705 | 8990 | 1818 | 42012 | 3818 | 2168 | 258 | 10827 |

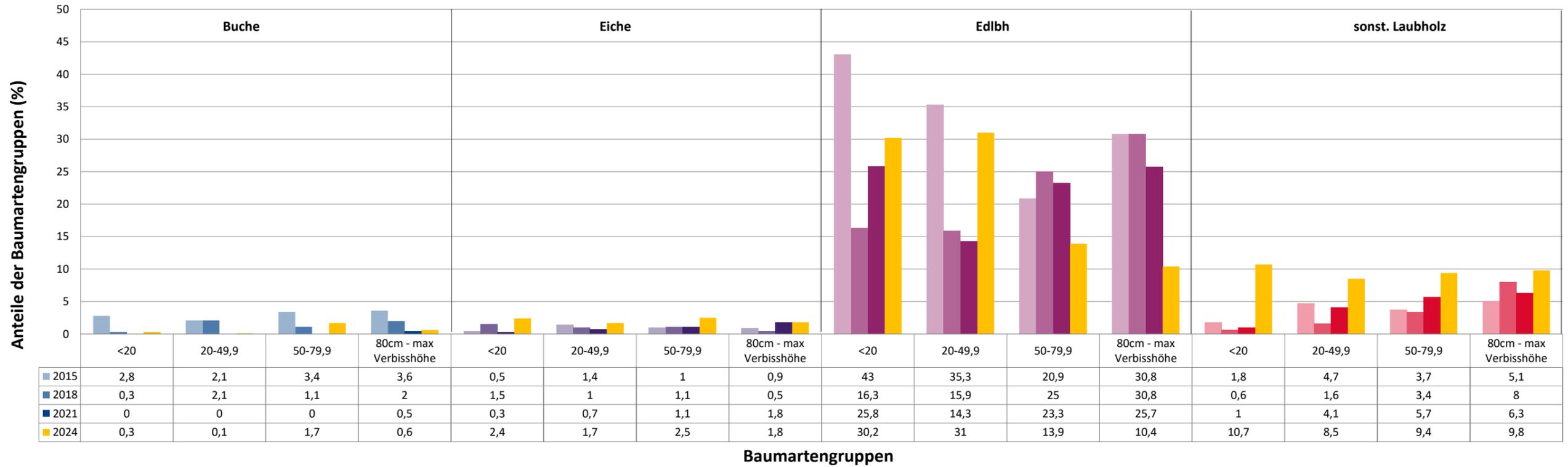
Bei der Beurteilung der hochgerechneten durchschnittlichen Pflanzendichten in der Hegegemeinschaft ist unbedingt zu beachten, dass die arithmetischen Mittel durch einzelne sehr individuenreiche Naturverjüngungsflächen (mit über 10.000 Pflanzen je Hektar) stark angehoben werden, während individuenärmere 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.

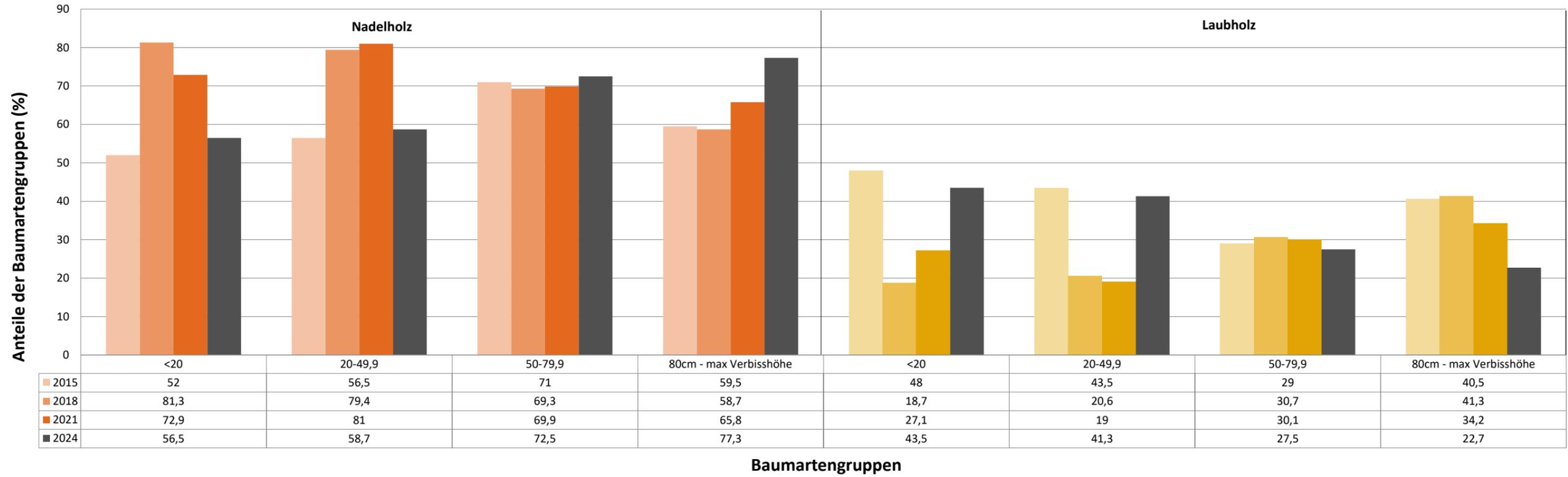
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)



Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)



Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)



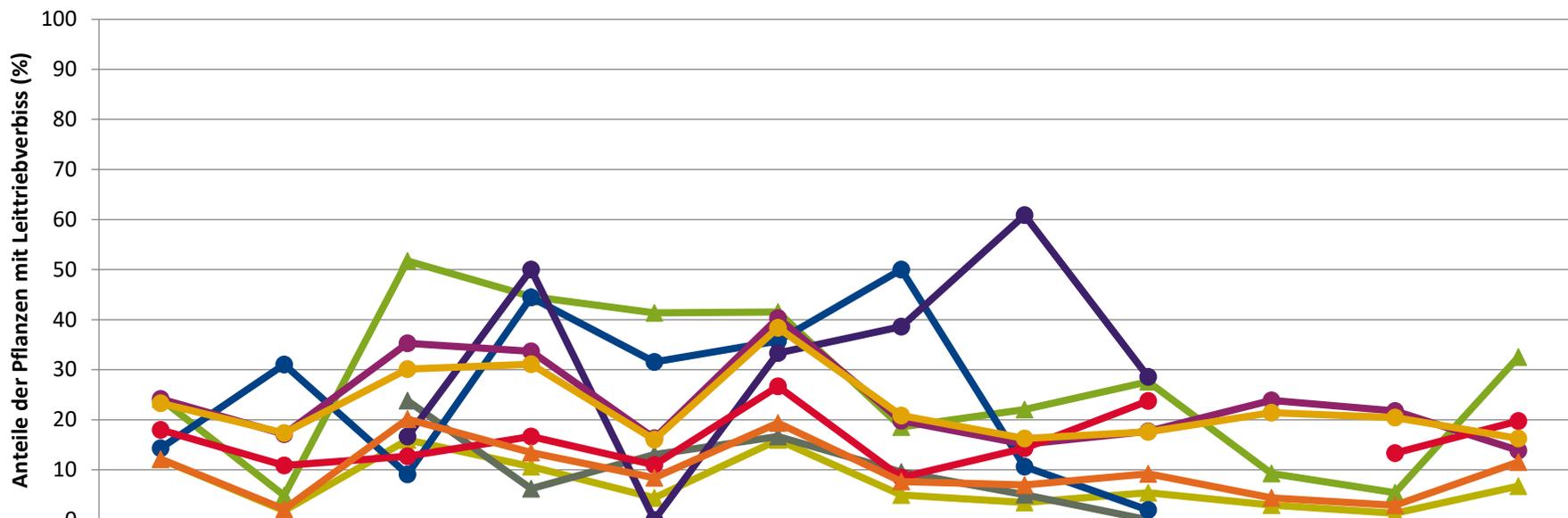
**Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)**



| | Fichte | Tanne | Kiefer | sonst. Nadelholz | Buche | Eiche | Edellaubholz | sonst. Laubholz | Nadelholz ges. | Laubholz ges. |
|------|--------|-------|--------|------------------|-------|-------|--------------|-----------------|----------------|---------------|
| 1991 | 53,9 | 1,3 | 1,2 | | 0,3 | | 37,5 | 5,7 | 56,5 | 43,5 |
| 1994 | 41,1 | 4,6 | 1,2 | | 2,6 | 0,7 | 46,5 | 2,0 | 48,2 | 51,8 |
| 1997 | 52,5 | 7,5 | 0,9 | | 0,5 | 0,5 | 29,2 | 7,8 | 62,0 | 38,0 |
| 2000 | 57,3 | 5,7 | 4,1 | 1,2 | 0,5 | 0,8 | 24,5 | 5,8 | 68,4 | 31,6 |
| 2003 | 55,1 | 6,5 | 2,0 | | 0,8 | 0,3 | 32,2 | 3,1 | 63,5 | 36,5 |
| 2006 | 58,6 | 6,7 | 0,9 | 1,0 | 0,7 | 1,2 | 27,1 | 3,8 | 67,1 | 32,9 |
| 2009 | 57,6 | 14,1 | 1,0 | | 0,3 | 2,6 | 20,6 | 2,7 | 73,7 | 26,3 |
| 2012 | 53,7 | 12,8 | 1,0 | 0,0 | 2,2 | 1,1 | 25,6 | 3,7 | 67,4 | 32,6 |
| 2015 | 51,2 | 10,7 | 0,1 | 0,0 | 2,8 | 1,2 | 29,6 | 4,4 | 62,0 | 38,0 |
| 2018 | 50,4 | 18,4 | | 2,5 | | | 21,1 | | 73,0 | 27,0 |
| 2021 | 44,2 | 29,1 | | 0,1 | | | 19,2 | 5,0 | 74,8 | 25,3 |
| 2024 | 49,2 | 12,1 | | 1,0 | | | 25,5 | 8,8 | 63,3 | 36,7 |

Baumartengruppe

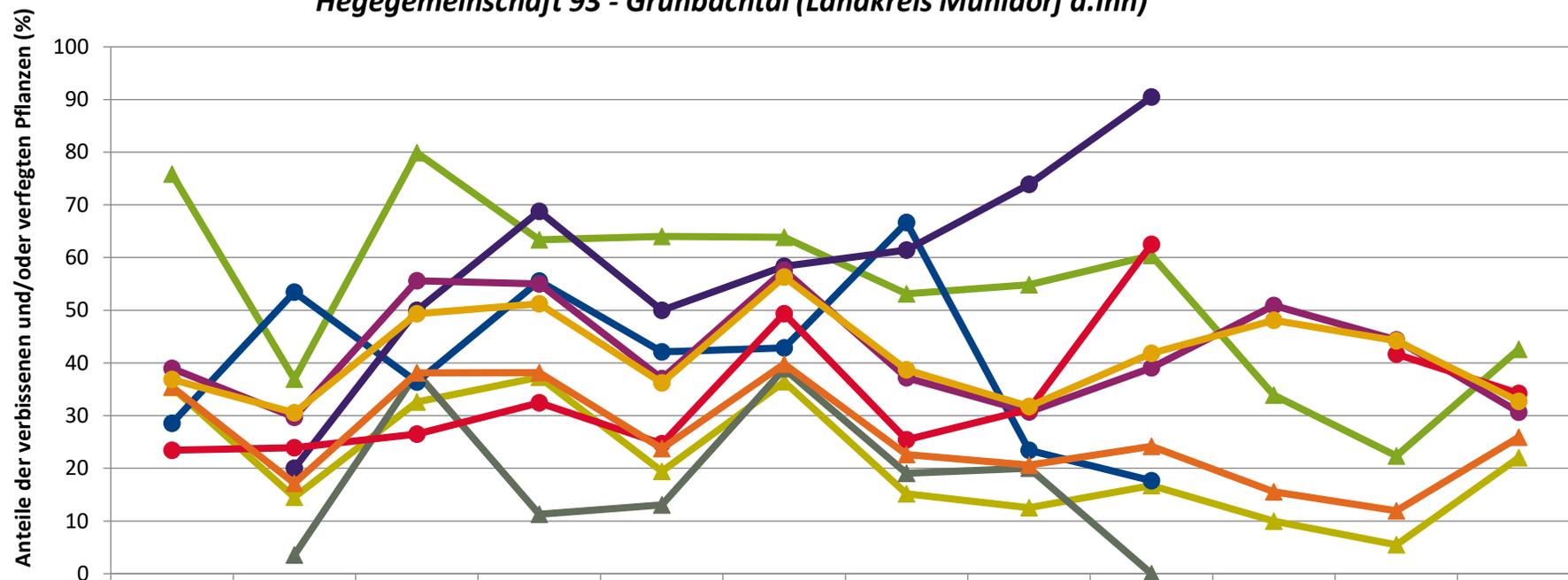
Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss: Höhenbereich ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)



| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ▲ Fichte | 12,1 | 1,8 | 16,0 | 10,6 | 4,4 | 15,9 | 4,9 | 3,5 | 5,4 | 2,9 | 1,3 | 6,7 |
| ▲ Tanne | 24,1 | 4,9 | 51,7 | 44,6 | 41,3 | 41,5 | 18,6 | 22,0 | 27,6 | 9,3 | 5,4 | 32,5 |
| ▲ Kiefer | | | 23,8 | 6,3 | 13,0 | 16,7 | 9,5 | 5,0 | 0,0 | | | |
| ● Buche | 14,3 | 31,0 | 9,1 | 44,4 | 31,6 | 35,7 | 50,0 | 10,6 | 2,0 | | | |
| ● Eiche | | | 16,7 | 50,0 | 0,0 | 33,3 | 38,6 | 60,9 | 28,6 | | | |
| ● Edellaub. | 24,2 | 17,1 | 35,3 | 33,7 | 16,3 | 40,3 | 19,8 | 15,1 | 17,7 | 23,9 | 21,7 | 13,9 |
| ● sonst. Laub. | 18,0 | 10,9 | 12,7 | 16,7 | 11,0 | 26,7 | 8,5 | 14,3 | 23,8 | | 13,3 | 19,7 |
| ▲ Nadelbäume | 12,1 | 2,1 | 20,1 | 13,4 | 8,4 | 19,3 | 7,7 | 7,0 | 9,2 | 4,4 | 2,9 | 11,5 |
| ● Laubbäume | 23,3 | 17,3 | 30,1 | 31,1 | 16,0 | 38,4 | 20,8 | 16,2 | 17,5 | 21,4 | 20,5 | 16,3 |

Jahr

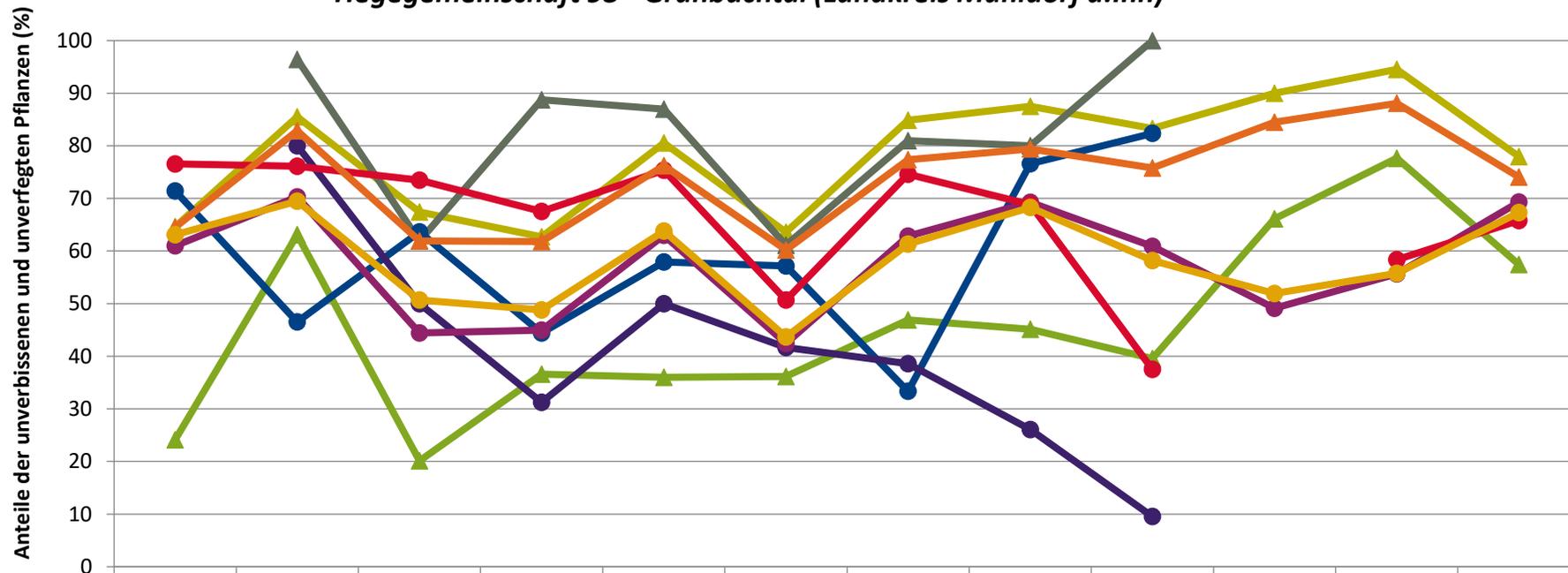
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)**



| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ▲ Fichte | 35,4 | 14,5 | 32,6 | 37,3 | 19,4 | 36,4 | 15,2 | 12,5 | 16,7 | 10,0 | 5,5 | 22,0 |
| ▲ Kiefer | | 3,6 | 38,1 | 11,3 | 13,0 | 38,9 | 19,0 | 20,0 | 0,0 | | | |
| ▲ Tanne | 75,9 | 36,9 | 79,9 | 63,4 | 64,0 | 63,8 | 53,1 | 54,9 | 60,4 | 33,9 | 22,3 | 42,6 |
| ● Buche | 28,6 | 53,4 | 36,4 | 55,6 | 42,1 | 42,9 | 66,7 | 23,4 | 17,6 | | | |
| ● Eiche | | 20,0 | 50,0 | 68,8 | 50,0 | 58,3 | 61,4 | 73,9 | 90,5 | | | |
| ● Edellaub. | 39,0 | 29,7 | 55,6 | 55,0 | 37,0 | 57,6 | 37,2 | 30,7 | 39,1 | 50,9 | 44,3 | 30,7 |
| ● sonst. Laub. | 23,4 | 23,9 | 26,5 | 32,5 | 24,7 | 49,3 | 25,4 | 31,2 | 62,5 | | 41,7 | 34,2 |
| ▲ Nadelbäume | 35,5 | 17,2 | 38,1 | 38,2 | 23,8 | 39,8 | 22,6 | 20,6 | 24,2 | 15,5 | 11,9 | 25,9 |
| ● Laubbäume | 36,9 | 30,5 | 49,3 | 51,2 | 36,2 | 56,3 | 38,7 | 31,7 | 41,8 | 48,1 | 44,2 | 32,7 |

Jahr

**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)**



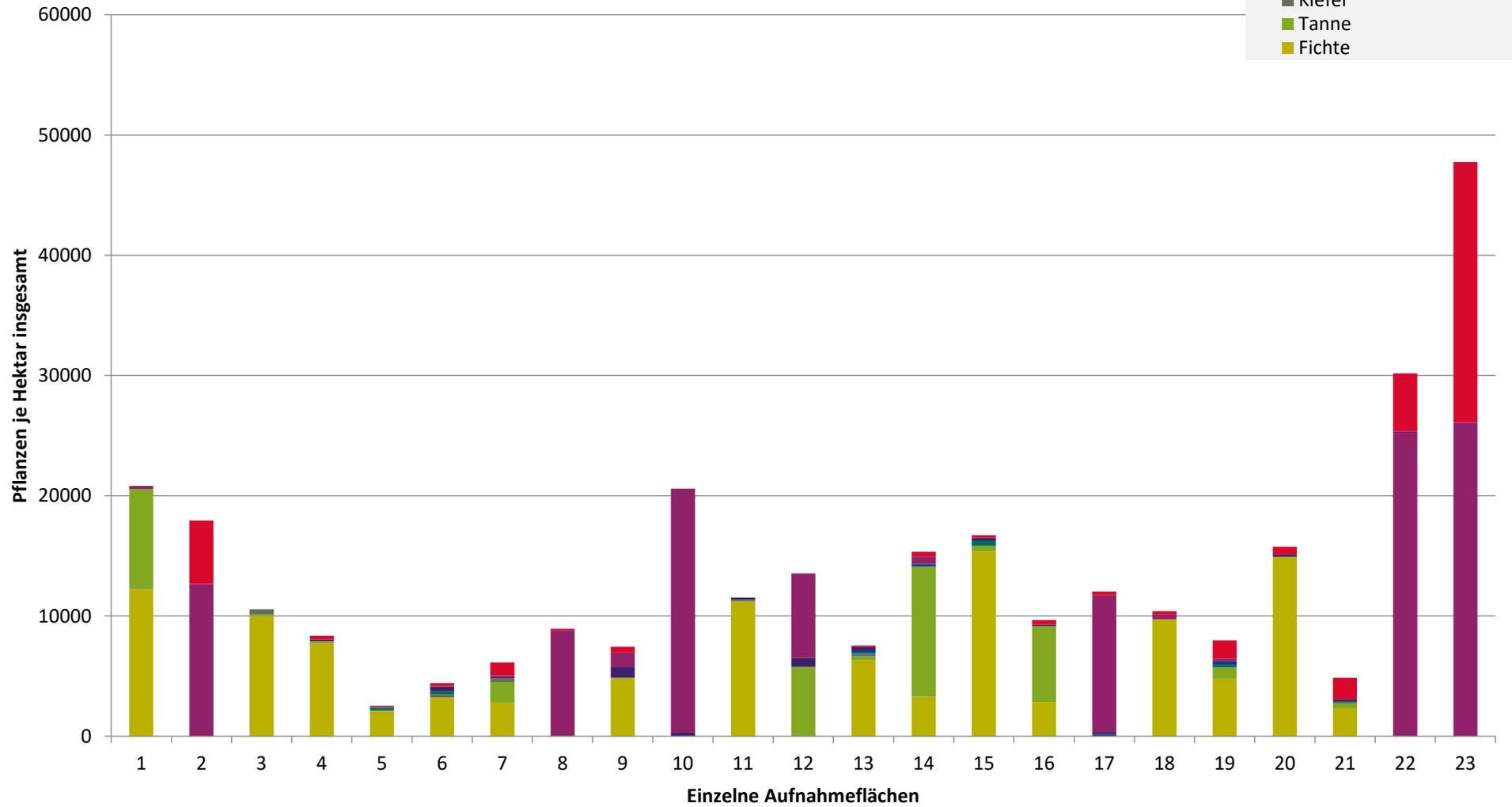
| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| —▲— Fichte | 64,6 | 85,5 | 67,4 | 62,7 | 80,6 | 63,6 | 84,8 | 87,5 | 83,3 | 90,0 | 94,5 | 78,0 |
| —▲— Tanne | 24,1 | 63,1 | 20,1 | 36,6 | 36,0 | 36,2 | 46,9 | 45,1 | 39,6 | 66,1 | 77,7 | 57,4 |
| —▲— Kiefer | | 96,4 | 61,9 | 88,8 | 87,0 | 61,1 | 81,0 | 80,0 | 100,0 | | | |
| —●— Buche | 71,4 | 46,6 | 63,6 | 44,4 | 57,9 | 57,1 | 33,3 | 76,6 | 82,4 | | | |
| —●— Eiche | | 80,0 | 50,0 | 31,3 | 50,0 | 41,7 | 38,6 | 26,1 | 9,5 | | | |
| —●— Edellaub. | 61,0 | 70,3 | 44,4 | 45,0 | 63,0 | 42,4 | 62,8 | 69,3 | 60,9 | 49,1 | 55,7 | 69,3 |
| —●— sonst. Laub. | 76,6 | 76,1 | 73,5 | 67,5 | 75,3 | 50,7 | 74,6 | 68,8 | 37,5 | | 58,3 | 65,8 |
| —▲— Nadelbäume | 64,5 | 82,8 | 61,9 | 61,8 | 76,2 | 60,2 | 77,4 | 79,4 | 75,8 | 84,5 | 88,1 | 74,1 |
| —●— Laubbäume | 63,1 | 69,5 | 50,7 | 48,8 | 63,8 | 43,7 | 61,3 | 68,3 | 58,2 | 51,9 | 55,8 | 67,3 |

Jahr

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

**Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)**

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

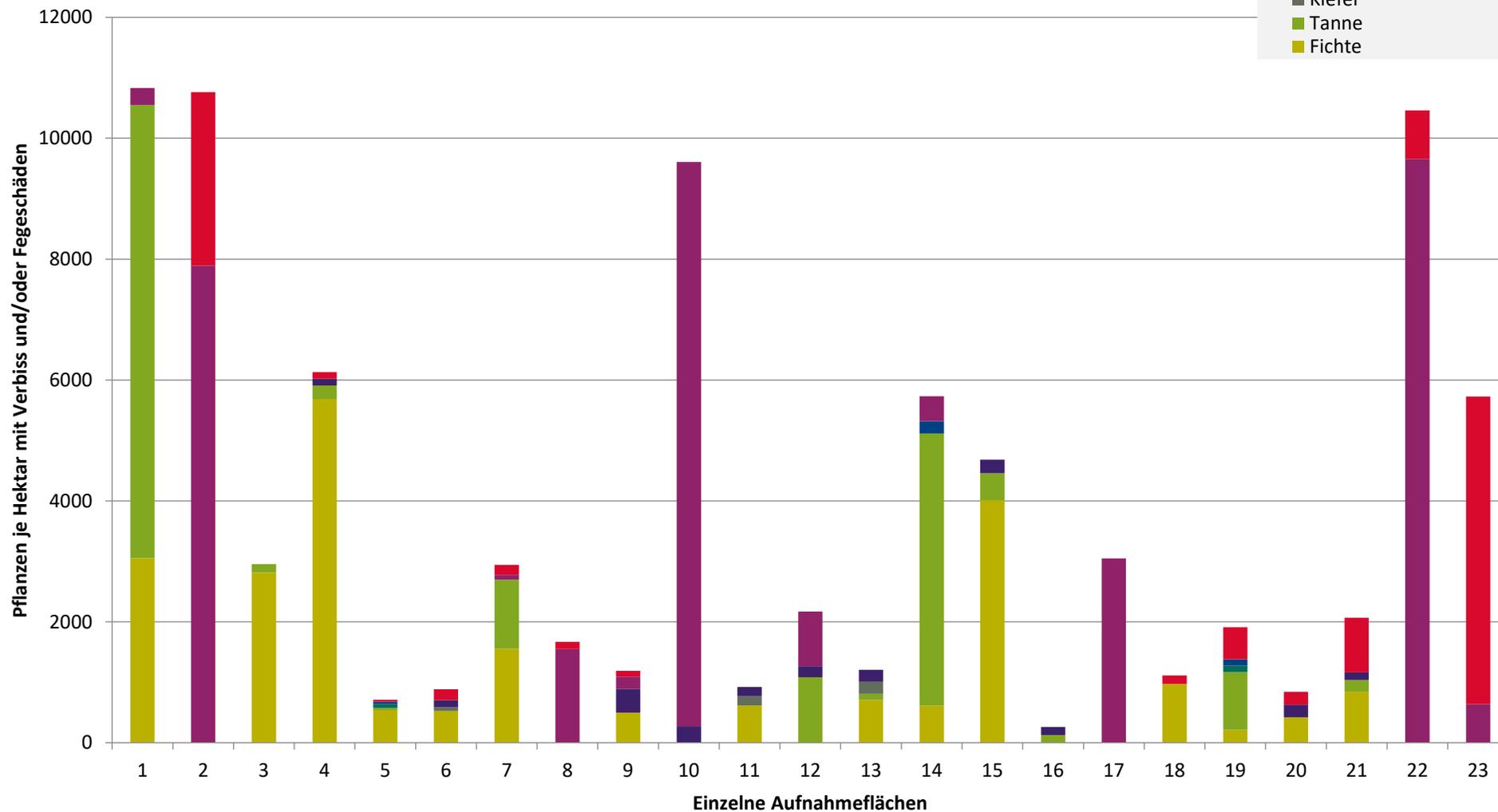


**Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden)**

Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

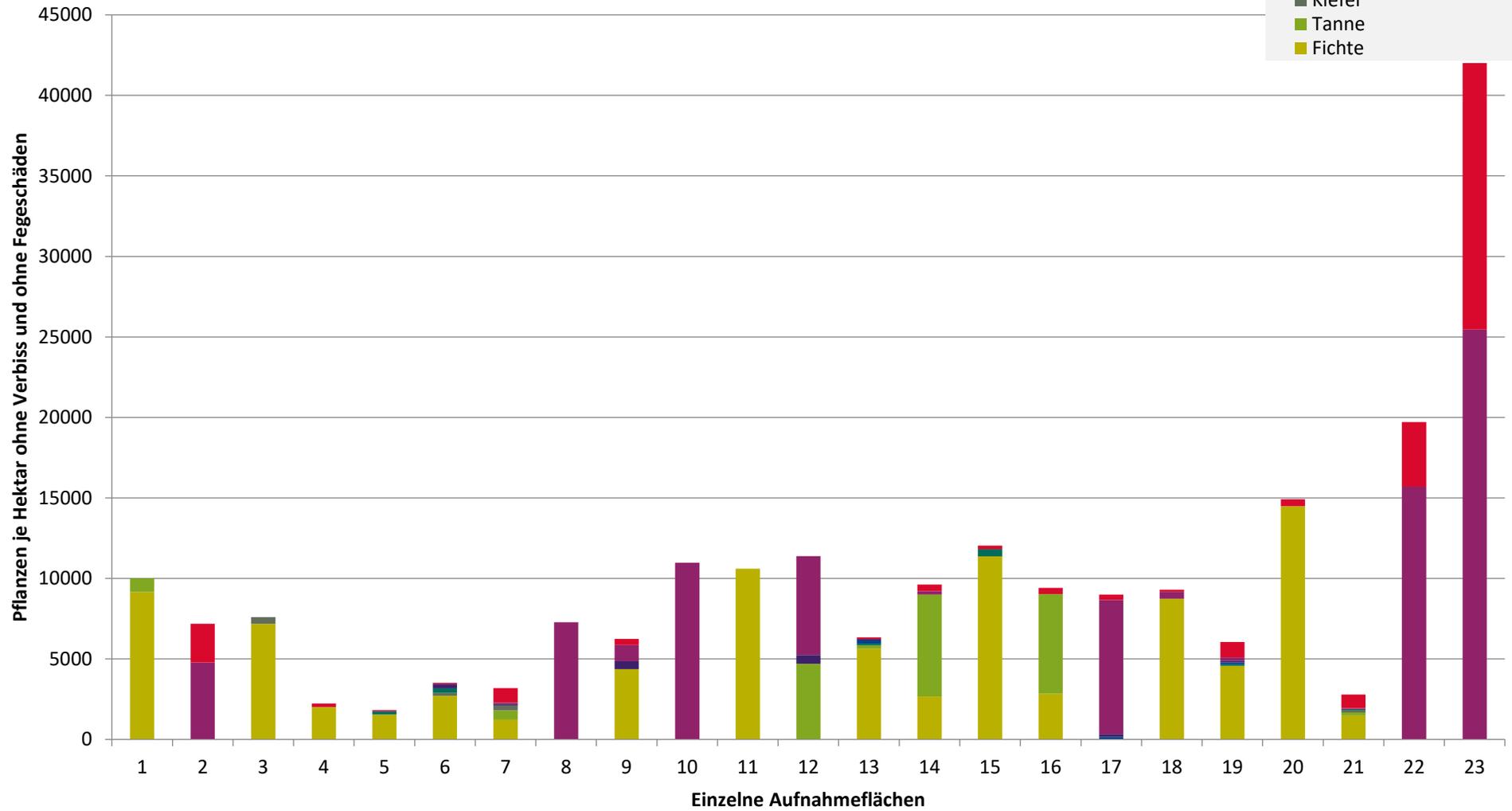
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)

- 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 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)**

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



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss Fichte

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

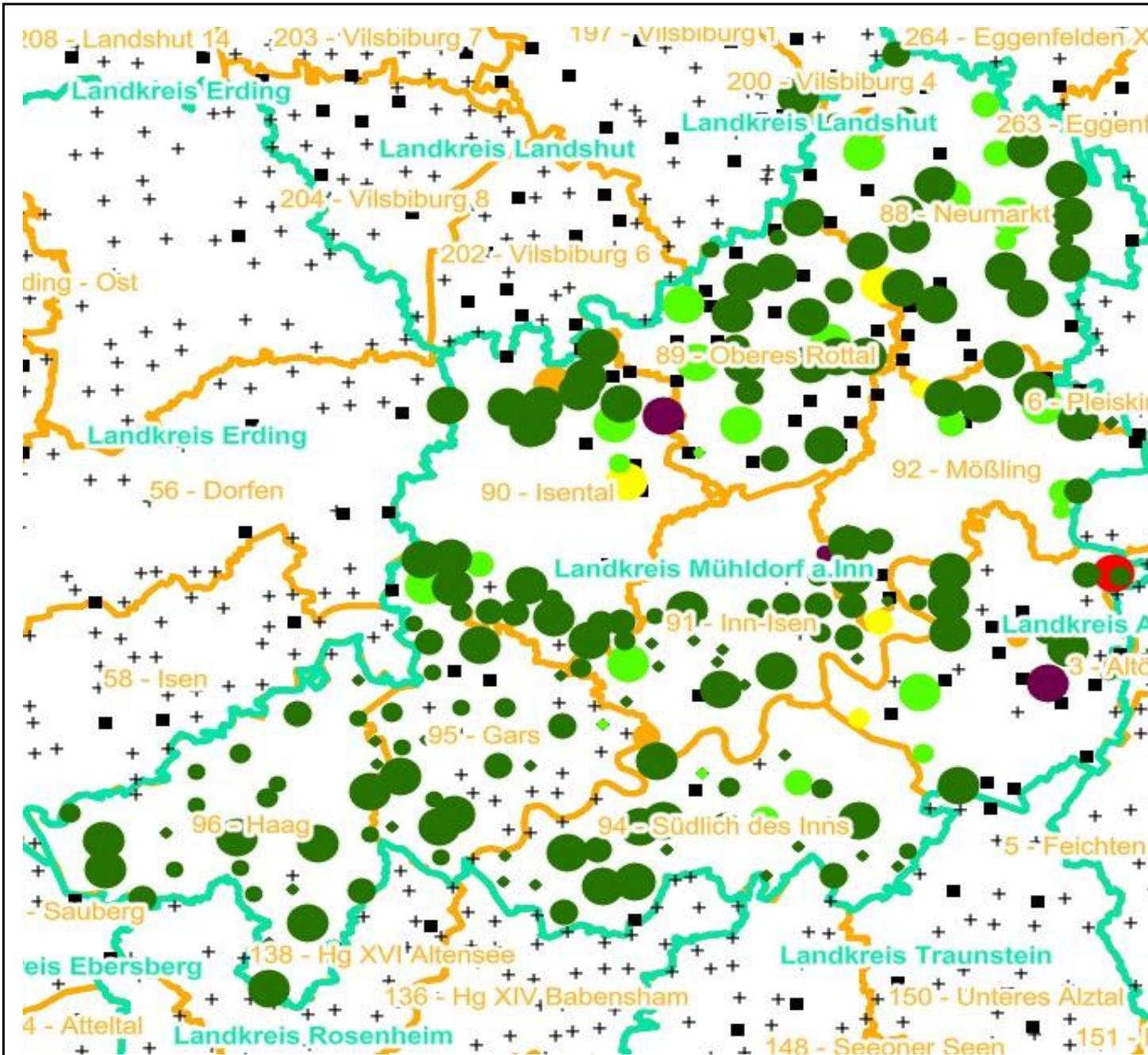
- 0 - 5 %
- 6 - 10 %
- 11 - 15 %
- 16 - 20 %
- 21 - 25 %
- > 25 %
- + Baumartengruppe nicht vorhanden



Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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

- Landkreisgrenze
- Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss Tanne

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

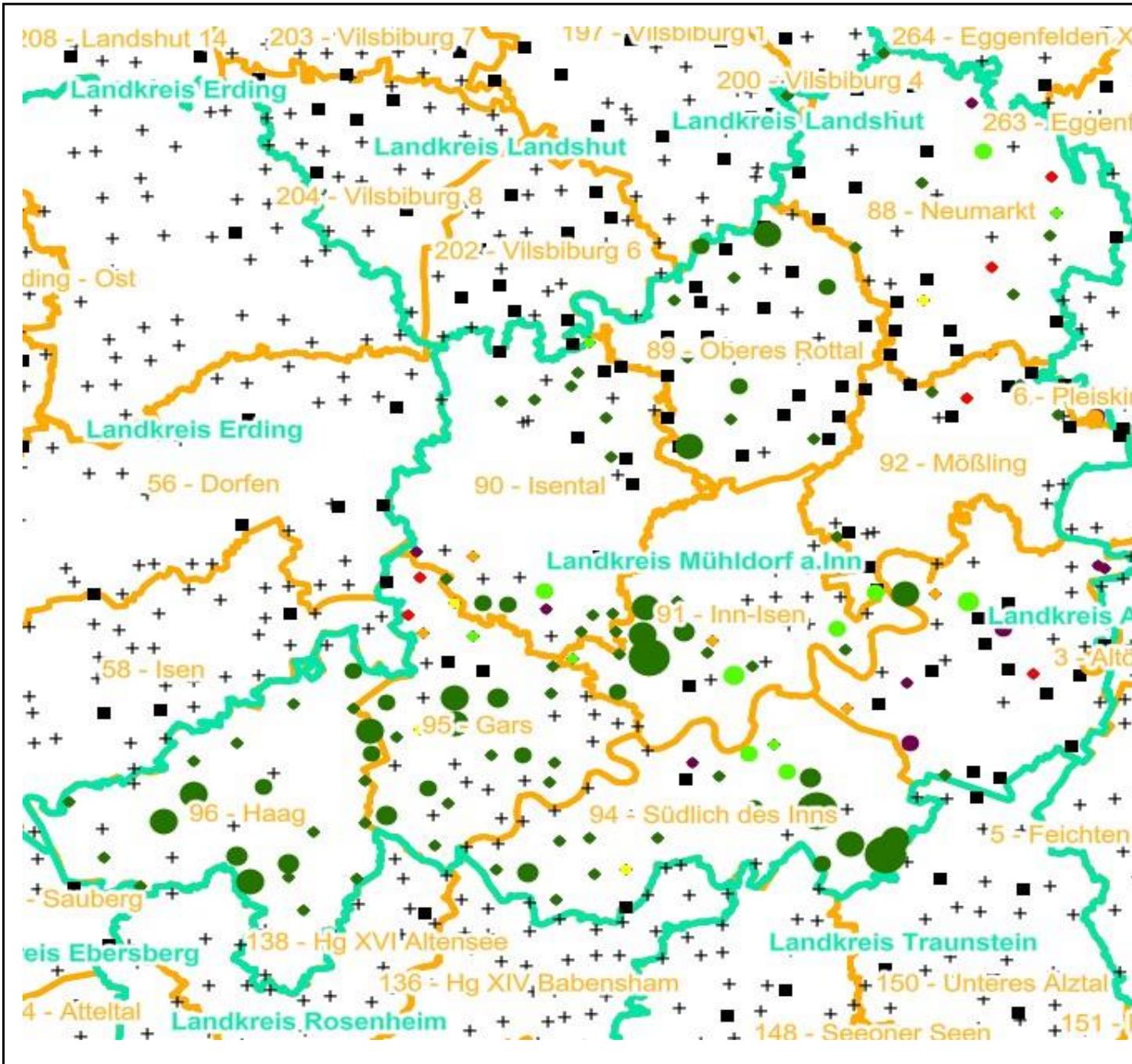
- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 30 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %

+ 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 Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss Kiefer

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

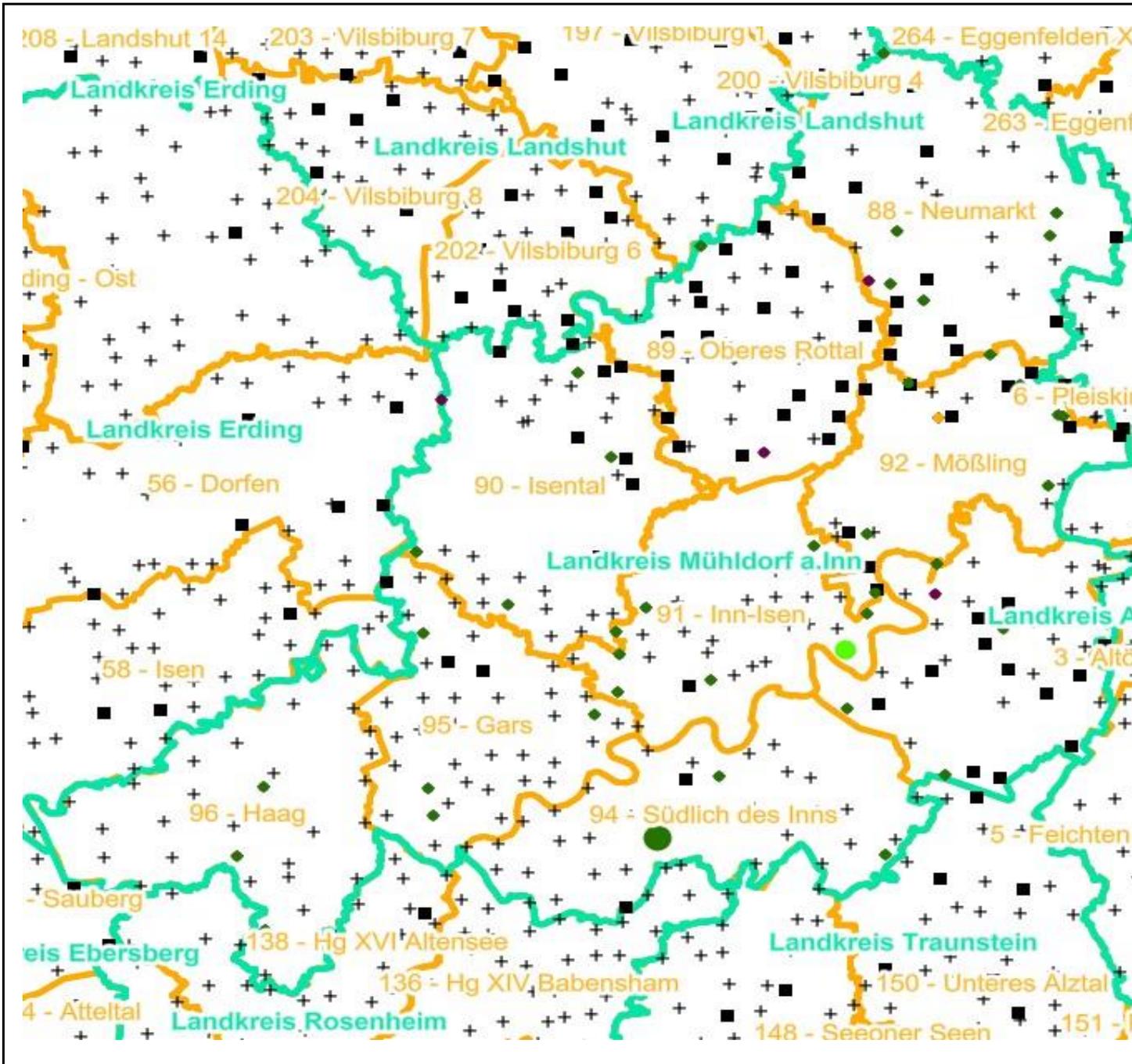
- 0 - 5 %
- 6 - 10 %
- 11 - 15 %
- 16 - 20 %
- 21 - 25 %
- > 25 %

+ 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 Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss Buche

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

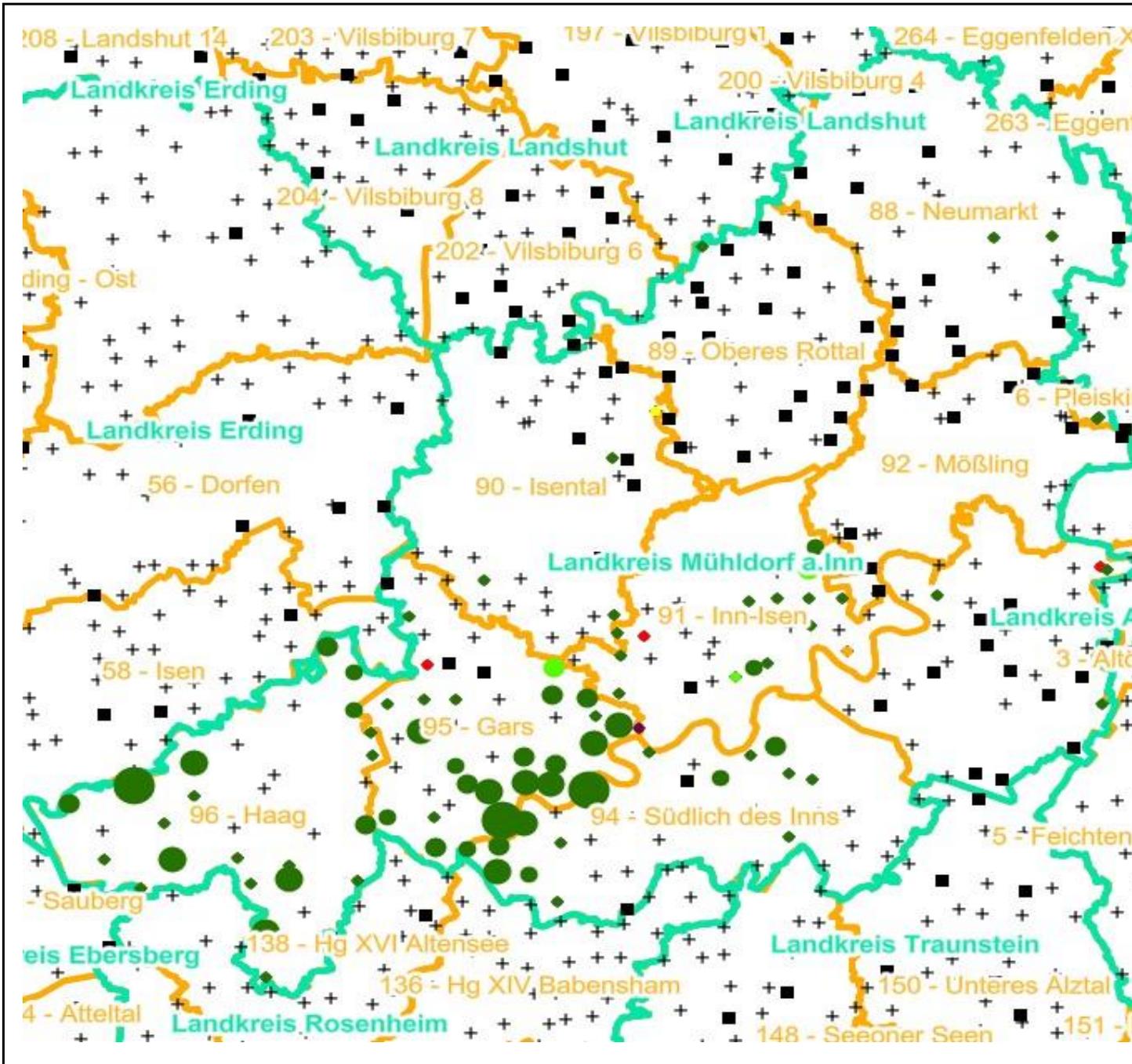
Leittriebverbiss

- 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 Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss Eiche

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

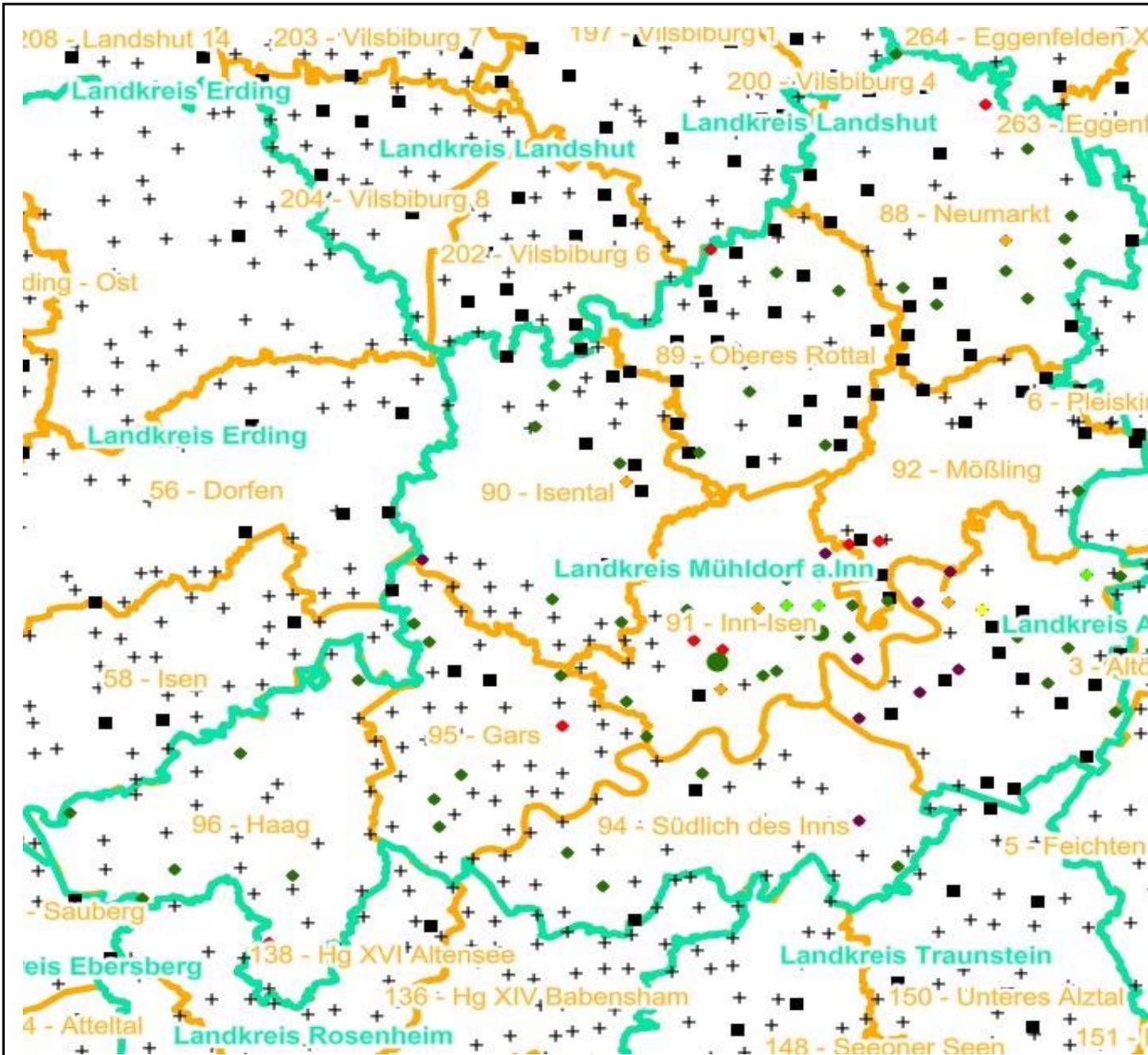
- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 30 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- + Baumartengruppe nicht vorhanden



Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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

- Landkreisgrenze
- Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss Edellaubholz

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

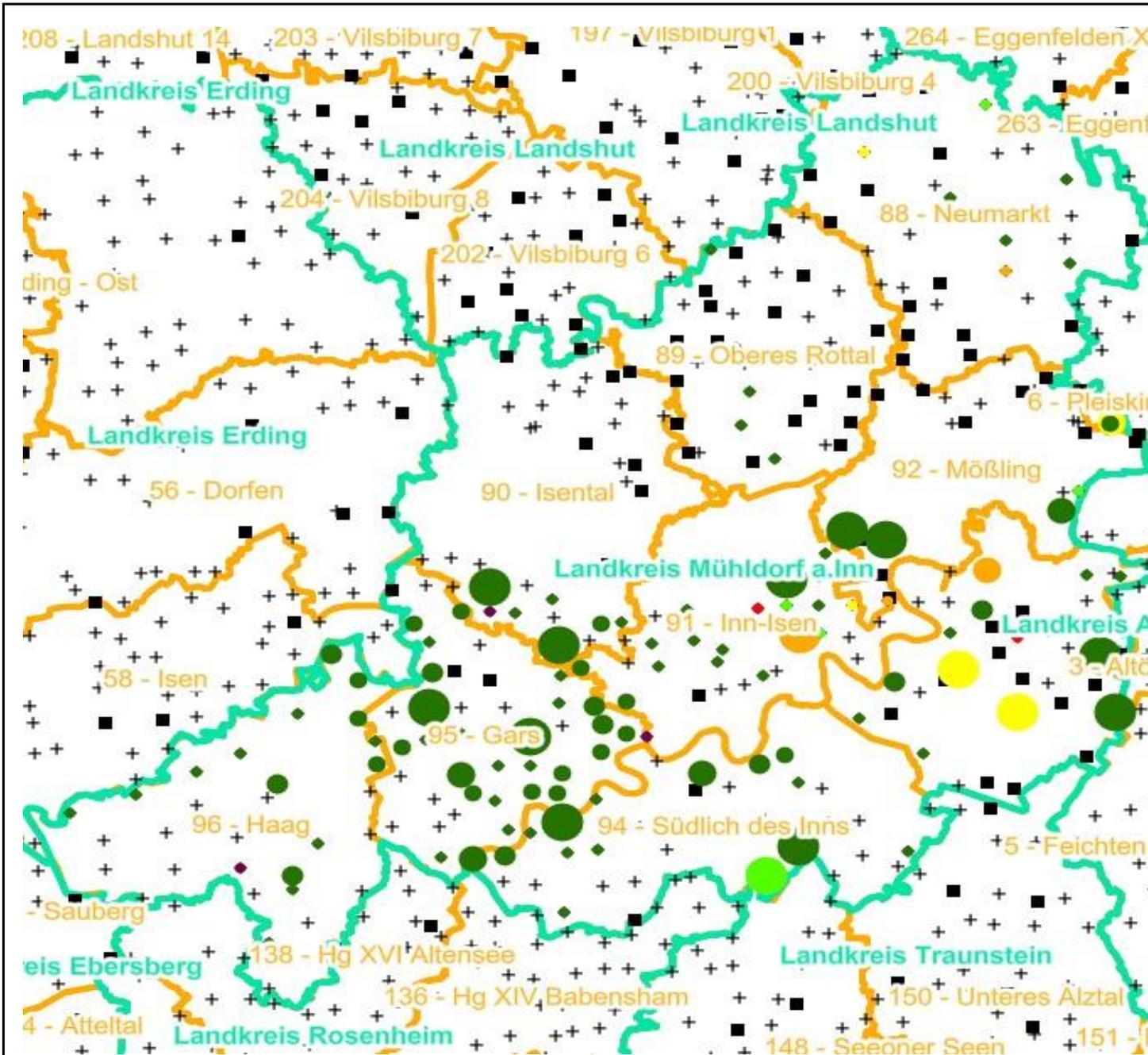
- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 30 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- + Baumartengruppe nicht vorhanden



Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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

- Landkreisgrenze
- Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2024

Landkreis Mühldorf a.Inn

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

