



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

Hochwildhegegemeinschaft     Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nummer 

0	9	0
---	---	---

**Mühdorf III - Isental**

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... 

	9	5	0	0
--	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar ..... 

	1	7	1	9
--	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent ..... 

	1	8
--	---	---

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

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh
Bestandbildende Baumarten .....	X		X					
Weitere Mischbaumarten .....		X		X	X	X		X

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

## 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:

<b>Geringes oder sehr geringes klimatisches Anbaurisiko</b>	<b>Erhöhtes Risiko</b>	<b>Hohes oder sehr hohes Risiko</b>
<b>Weißtanne, Douglasie, Schwarzkiefer, Japan. Lärche</b>	<b>Europ. Lärche, Küstentanne</b>	<b>Fichte, Kiefer</b>
<b>Buche, Stieleiche, Traubeneiche, Bergahorn, Esche, Vogelkirsche, Spitzahorn, Sommerlinde, Elsbeere, Feldahorn, Wildbirne, Speierling, Edelkastanie, Vogelbeere, Hainbuche, Birke, Flaumeiche, Franz. Ahorn, Robinie, Roteiche</b>	<b>Bergulme, Schwarzerle</b>	<b>Winterlinde</b>
<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"/>
Gamswild .....	<input type="checkbox"/>
Sonstige .....	<input type="checkbox"/>

Rotwild .....	<input type="checkbox"/>
Schwarzwild .....	<input checked="" 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
<b>Baumartenanteile (%)</b>						
<b>unter 20 cm</b>	78	10	0	5	0	5
<b>20-49 cm</b>	79	7	0,3	8	0,8	4
<b>50-79 cm</b>		3				
<b>über 80 cm</b>		4				

#### Baumartenzusammensetzung:

In der Naturverjüngung unter 20 cm Höhe dominiert die Fichte mit 78%. Der Anteil der Tanne liegt bei 10%. Edellaubbäume und sonstige Laubbäume sind mit jeweils 5% vertreten.

In der Verjüngung über 20 cm sind die Anteile der Tanne annähernd gleichgeblieben, der Anteil in der Höhenklasse über 80 cm ist angestiegen, erreicht allerdings weiterhin noch nicht das Niveau wie in der Verjüngung unter 20 cm Höhe.

#### Verbiss im oberen Drittel:

Der Verbiss im oberen Drittel der unter 20 cm hohen Naturverjüngung ist bei der Fichte mit 1% vernachlässigbar gering, bei der Tanne liegt er mit 25% deutlich höher.

Die Verbissanteile bei den anderen Baumarten sind wegen der geringen Stichprobenanzahlen in der Höhenstufe unter 20 cm nicht aussagekräftig.

## 2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Insgesamt wurden auf 28 Waldverjüngungsflächen 2100 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
	<b>Baumartenanteile (%)</b>					
<b>2018</b>	83	8	2	5	0,1	2
<b>2021</b>	86	5	0,1	5	0,4	2
<b>2024</b>	79	6	0,3	8	0,8	4
	<b>Leittriebverbiss (%)</b>					
<b>2018</b>	5	29	(3)	16	(0)	(4)
<b>2021</b>	2	18	(0)	9	(0)	(13)
<b>2024</b>	5	12	(14)	6	(18)	7

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

### Baumartenzusammensetzung:

In der Höhengschicht über 20 cm dominiert in der gegen Wildverbiss ungeschützten Verjüngung weiterhin sehr deutlich die Fichte mit einem Anteil von 79%. Der Anteil der Tanne ist leicht gestiegen auf einen Wert von 6%. Auch die Anteile der Laubbaumarten sind tendenziell angestiegen.

### Leittriebverbiss:

Der Leittriebverbiss bei der Tanne konnte weiter gesenkt werden und liegt nun mit 12% erstmals seit längerer Zeit wieder im tragbaren Bereich. Auch bei den Edellaubbäumen, den sonstigen Laubbäumen und der Fichte liegt der Leittriebverbiss unter 10% auf problemlos tragbarem Niveau.

Bei den anderen Baumarten sind die Verbissanteile wegen der geringen Stückzahlen statistisch nicht aussagekräftig.

Der **Verbiss im oberen Drittel** der Pflanzen ist bei der Tanne gegenüber dem hohen Wert der Aufnahme 2021 deutlich gesunken, desgleichen bei Edellaubbäumen und sonstigen Laubbäumen. Mit Werte zwischen 41 und 48% spiegeln sie aber weiterhin noch die Verbisssituation der zurückliegenden Jahre wider.

**Regionale Verbissschwerpunkte** innerhalb der Hegegemeinschaft wurden bei der Inventur nicht festgestellt. Zur Situation in einzelnen Jagdrevieren wird auf die ergänzenden revierweisen Aussagen verwiesen, die für alle Reviere der Hegegemeinschaft erstellt wurden.

**Fegeschäden** wurden an den aufgenommenen Pflanzen nur in geringem Maß (0,4%) festgestellt, vorliegend an sonstigen Nadelbäumen.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Auf den 28 Aufnahme­flächen wurden insgesamt 82 Pflanzen über Verbisshöhe (ca. 1,3 m) erfasst, neben der Fichte (36%) auch Edellaubbäume (22%) und sonstige Laubbäume (20%). Auf Grund der geringen Baumzahlen sind die Zahlen der Baumartenzusammensetzung dieser Schicht statistisch nicht gesichert.

**Fegeschäden** wurden an den vier aufgenommenen Laubbäumen festgestellt.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....	3	7
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		7
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		7

Die Anzahl der Stichprobenpunkte, an denen gezäunte oder anderweitig komplett geschützte Verjüngungen vorgefunden wurden, ist gegenüber dem Jahr 2021 von 15 auf nunmehr 7 Flächen deutlich gesunken. Geschützt wurden dabei ganz überwiegend Pflanzungen auf Schadensflächen, vor allem von Edellaubbäumen (auf 8 Flächen) sowie Buche (auf 3 Flächen) Tanne (2 Flächen) und Eiche (1 Flächen).

Bei den geschützten Verjüngungsflächen handelt es sich ganz überwiegend um die Pflanzung von besonders verbissempfindlichen Nichte­hau­p­tholzarten auf borkenkäfer- oder sturmbedingten Kahlflächen. Dies ist im Hinblick auf die bei der Verjüngungsinventur vorrangig zu beurteilende Verbissbelastung der Naturverjüngung nicht als negativ zu bewerten, zumal der Anteil geschützter Flächen deutlich zurückgegangen 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 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.

Bei der Tanne ist der Leittriebverbiss weiter deutlich gesunken und liegt mit 12% erstmals wieder im tragbaren Bereich. Auch bei den Laubbaumarten liegt der Leittriebverbiss im tragbaren Bereich. Der Verbiss im oberen Drittel der Pflanzen ist sowohl bei der Tanne wie auch bei den Laubbaumarten deutlich gesunken. Der Anteil der Tanne in der Höhenklasse über 80 cm ist angestiegen, erreicht allerdings noch nicht das Niveau wie in der Verjüngung unter 20 cm Höhe.

Insgesamt ist in der Hegegemeinschaft eine verbesserte Verbissituation mit insgesamt tragbarem Verbiss bei der Tanne und ebenso ein tragbarer Verbiss bei den Laubbaumarten festzustellen. Die Verbissbelastung kann somit für die Hegegemeinschaft und die Mehrzahl ihrer Reviere erstmals wieder als **tragbar** bewertet werden.

Allerdings ist deutlich darauf hinzuweisen, dass nach den Ergebnissen der ergänzenden revierweisen Aussagen dennoch in einigen Jagdrevieren weiterhin eine zu hohe Verbissbelastung, insbesondere bei der waldbaulich wichtigen Mischbaumart Tanne festzustellen ist. Konkret ist die Verbissbelastung in folgenden Revieren weiterhin

### **zu hoch:**

GJR Buchbach, GJR Obertaufkirchen-West, Rattenkirchen-Süd und EJR Schwindegg.

## Empfehlung für die Abschussplanung

(unter Berücksichtigung des bisherigen Ist-Abschusses)

Seit dem Forstlichen Gutachten 2003 musste die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft durchgängig bei jedem Gutachten immer wieder als zu hoch bewertet und eine Erhöhung des Rehwildabschusses empfohlen werden. Gleichzeitig ist in diesem Zeitraum die Dringlichkeit des Umbaus fichtenreicher Wälder in stabile und klimaangepasste Mischwälder deutlich angestiegen, was vor allem die zunehmenden Klimaextreme der letzten Jahre (Stürme, Hitze- und Trockenperioden, in der Folge Borkenkäferbefall) nochmals deutlich gezeigt haben. Für den vordringlichen Umbau dieser Schadflächen in stabile Mischwälder ist die Tanne auf vielen Standorten der Hegegemeinschaft weiterhin eine waldbaulich unverzichtbare Mischbaumart.

Da bei der Inventur des Jahres 2024 nun erstmals wieder eine insgesamt tragbare Verbissbelastung der Tannennaturverjüngung festgestellt werden konnte, kann für die Mehrzahl der Reviere und damit für die Hegegemeinschaft insgesamt empfohlen werden, den Abschuss in der Hegegemeinschaft auf dem in der aktuellen Abschussplanperiode erreichten Niveau mindestens **beizubehalten**.

Abweichend davon sollte in den Revieren, in denen bei den ergänzenden revierweisen Aussagen weiterhin zu hohe Verbissbelastungen, insbesondere bei der Tanne festgestellt

wurden, der Abschuss wirksam erhöht werden. Konkret sollten folgende Reviere den

**Abschuss erhöhen:**

GJR Buchbach, GJR Obertaufkirchen-West, Rattenkirchen-Süd und EJR Schwindegg.

Aber auch in den anderen Revieren oder Revierteilen, in denen auch in den nächsten Jahren durch Borkenkäfer, Trockenheit oder Sturm geschädigte Waldbestände weiterhin verstärkt verjüngt werden müssen, kann eine Abschusserhöhung zielführend sein, um das erfolgreiche Aufwachsen der Naturverjüngung auch der anderen waldbaulich wichtigen Mischbaumarten, insbesondere der Laubbaumarten aktiv zu unterstützen.

Ebenso kann eine Abschusserhöhung 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 90 Mühldorf III - Isental						
2004-2006	2007-2009	2010-2012	2013-2015	2016-2018	2019-2021	2022-2024 (Planung)
1206	1230	1292	1235	1322	1466	1474

Daten: ProJagd Bayern

**Zusammenfassung**

**Bewertung der Verbissbelastung:**

günstig .....	<input type="checkbox"/>
tragbar .....	<input checked="" type="checkbox"/>
zu hoch .....	<input type="checkbox"/>
deutlich zu hoch.....	<input type="checkbox"/>

**Abschussempfehlung:**

deutlich senken.....	<input type="checkbox"/>
senken.....	<input type="checkbox"/>
beibehalten.....	<input checked="" type="checkbox"/>
erhöhen.....	<input type="checkbox"/>
deutlich erhöhen.....	<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 90 - Isental (Landkreis Mühldorf a.Inn)**  
**Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 35, davon ungeschützt: 21, teilweise geschützt: 7, vollständig geschützt: 7**  
**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	1661	79,1	1294	77,9	367	22,1	78	4,7	366	22,0	2	0,1
Tanne	126	6,0	64	50,8	62	49,2	15	11,9	61	48,4	1	0,8
Kiefer	11	0,5	9	81,8	2	18,2	1	9,1	2	18,2	0	0,0
Sonst. Nadelholz	34	1,6	16	47,1	18	52,9	4	11,8	13	38,2	5	14,7
<b>Nadelholz gesamt</b>	<b>1832</b>	<b>87,2</b>	<b>1383</b>	<b>75,5</b>	<b>449</b>	<b>24,5</b>	<b>98</b>	<b>5,3</b>	<b>442</b>	<b>24,1</b>	<b>8</b>	<b>0,4</b>
Buche	7	0,3	2	28,6	5	71,4	1	14,3	5	71,4	0	0,0
Eiche	17	0,8	9	52,9	8	47,1	3	17,6	8	47,1	0	0,0
Edellaubholz	169	8,0	99	58,6	70	41,4	10	5,9	70	41,4	0	0,0
Sonst. Laubholz	75	3,6	44	58,7	31	41,3	5	6,7	31	41,3	0	0,0
<b>Laubholz gesamt</b>	<b>268</b>	<b>12,8</b>	<b>154</b>	<b>57,5</b>	<b>114</b>	<b>42,5</b>	<b>19</b>	<b>7,1</b>	<b>114</b>	<b>42,5</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Alle Baumarten</b>	<b>2100</b>	<b>100,0</b>	<b>1537</b>	<b>73,2</b>	<b>563</b>	<b>26,8</b>	<b>117</b>	<b>5,6</b>	<b>556</b>	<b>26,5</b>	<b>8</b>	<b>0,4</b>

**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	326	78,4	321	98,5	5	1,5
Tanne	43	10,3	32	74,4	11	25,6
Kiefer	2	0,5	1	50,0	1	50,0
Sonst. Nadelholz	2	0,5	1	50,0	1	50,0
<b>Nadelholz gesamt</b>	<b>373</b>	<b>89,7</b>	<b>355</b>	<b>95,2</b>	<b>18</b>	<b>4,8</b>
Buche	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Eiche	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Edellaubholz	22	5,3	20	90,9	2	9,1
Sonst. Laubholz	21	5,0	18	85,7	3	14,3
<b>Laubholz gesamt</b>	<b>43</b>	<b>10,3</b>	<b>38</b>	<b>88,4</b>	<b>5</b>	<b>11,6</b>
<b>Alle Baumarten</b>	<b>416</b>	<b>100,0</b>	<b>393</b>	<b>94,5</b>	<b>23</b>	<b>5,5</b>

**Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)**

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Fegeschaden		Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	36	43,9	36	100,0	0	0,0
Tanne	2	2,4	2	100,0	0	0,0
Kiefer	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sonst. Nadelholz	8	9,8	7	87,5	1	12,5
<b>Nadelholz gesamt</b>	<b>46</b>	<b>56,1</b>	<b>45</b>	<b>97,8</b>	<b>1</b>	<b>2,2</b>
Buche	2	2,4	2	100,0	0	0,0
Eiche	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Edellaubholz	18	22,0	18	100,0	0	0,0
Sonst. Laubholz	16	19,5	16	100,0	0	0,0
<b>Laubholz gesamt</b>	<b>36</b>	<b>43,9</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Alle Baumarten</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	<b>81</b>	<b>98,8</b>	<b>1</b>	<b>1,2</b>

**Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen  
Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen  
Hegegemeinschaft 90 - Isental (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 (%)
<b>Fichte</b>	1033	75,8	385	84,8	243	85,6	869	84,1	248	64,4	177	72,8	164	15,9	137	35,6	66	27,2
<b>Tanne</b>	103	7,6	13	2,9	10	3,5	51	49,5	6	46,2	7	70,0	52	50,5	7	53,8	3	30,0
<b>Kiefer</b>	10	0,7	1	0,2	0	0,0	8	80,0	1	100,0	0	0,0	2	20,0	0	0,0	0	0,0
<b>Sonstiges Nadelholz</b>	17	1,2	7	1,5	10	3,5	8	47,1	5	71,4	3	30,0	9	52,9	2	28,6	7	70,0
<b>Nadelholz gesamt</b>	1163	85,4	406	89,4	263	92,6	936	80,5	260	64,0	187	71,1	227	19,5	146	36,0	76	28,9
<b>Buche</b>	1	0,1	6	1,3	0	0,0	0	0,0	2	33,3	0	0,0	1	100,0	4	66,7	0	0,0
<b>Eiche</b>	13	1,0	2	0,4	2	0,7	6	46,2	1	50,0	2	100,0	7	53,8	1	50,0	0	0,0
<b>Edellaubholz</b>	129	9,5	30	6,6	10	3,5	71	55,0	20	66,7	8	80,0	58	45,0	10	33,3	2	20,0
<b>Sonstiges Laubholz</b>	56	4,1	10	2,2	9	3,2	31	55,4	6	60,0	7	77,8	25	44,6	4	40,0	2	22,2
<b>Laubholz gesamt</b>	199	14,6	48	10,6	21	7,4	108	54,3	29	60,4	17	81,0	91	45,7	19	39,6	4	19,0
<b>Alle Baumarten</b>	1362	100,0	454	100,0	284	100,0	1044	76,7	289	63,7	204	71,8	318	23,3	165	36,3	80	28,2

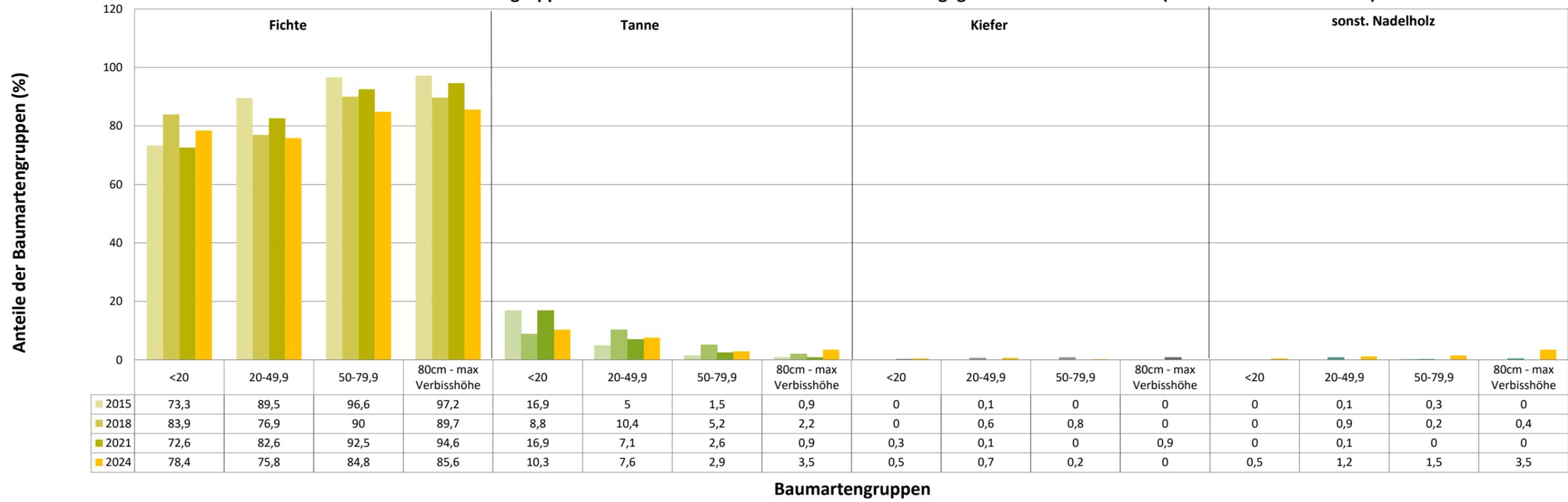
**Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen  
Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe  
Hegegemeinschaft 90 - Isental (Landkreis Mühldorf a.Inn)**

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>
<b>Fichte</b>	13276	7463	2071	74635	10277	6061	1157	42649	2999	1055	164	31987
<b>Tanne</b>	1025	562	71	3918	569	372	0	2239	457	281	0	1679
<b>Kiefer</b>	216	164	61	468	179	164	0	351	37	0	0	117
<b>Sonst. Nadelholz</b>	512	521	113	1097	204	181	0	548	307	340	0	560
<b>Nadelholz gesamt</b>	14106	7992	3021	75701	10731	6236	1695	43715	3375	1455	246	31987
<b>Buche</b>	124	105	61	226	50	30	0	140	74	35	0	226
<b>Eiche</b>	261	272	64	526	126	93	0	281	135	61	0	351
<b>Edellaubholz</b>	4367	1826	64	16049	3004	1264	0	12103	1364	562	0	3947
<b>Sonst. Laubholz</b>	853	372	66	4265	495	281	0	3199	359	164	0	1842
<b>Laubholz gesamt</b>	2370	613	66	19733	1526	312	0	13944	844	297	0	5788
<b>Alle Baumarten</b>	14791	8372	3486	79966	11054	6288	1695	46914	3737	2093	391	33053

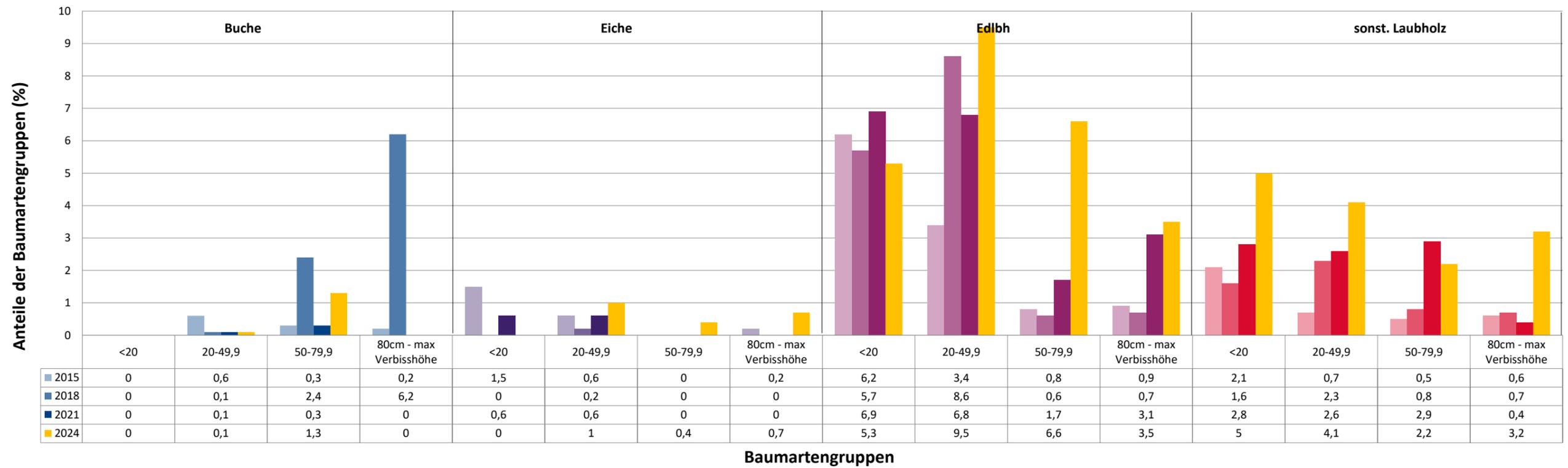
Bei der Beurteilung der hochgerechneten durchschnittlichen Pflanzendichten in der Hegegemeinschaft ist unbedingt zu beachten, dass die arithmetischen Mittel durch einzelne sehr individuenreiche Naturverjüngungsflächen (mit über 10.000 Pflanzen je Hektar) stark angehoben werden, während individuenärmere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

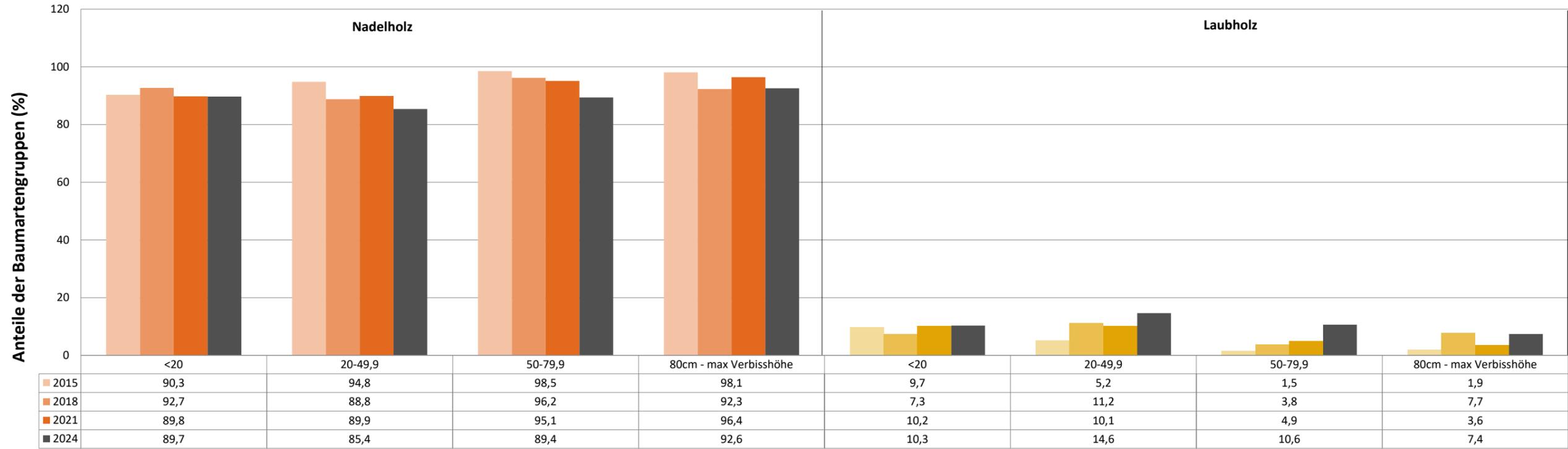
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 90 - Isental (Landkreis Mühldorf a.Inn)



Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 90 - Isental (Landkreis Mühldorf a.Inn)

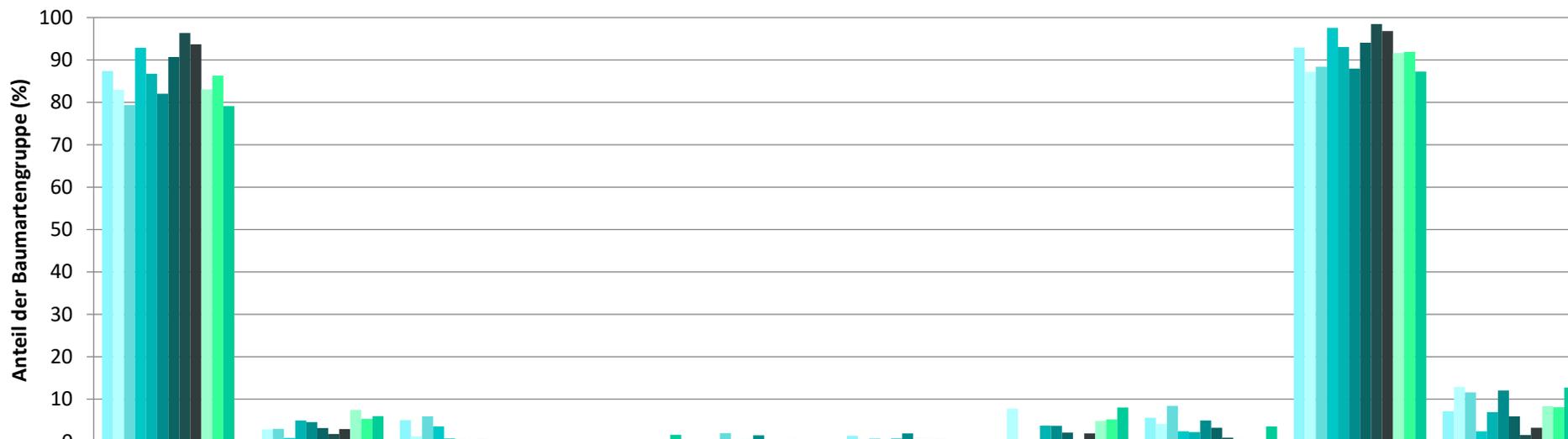


Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 90 - Isental (Landkreis Mühldorf a.Inn)



Baumartengruppen

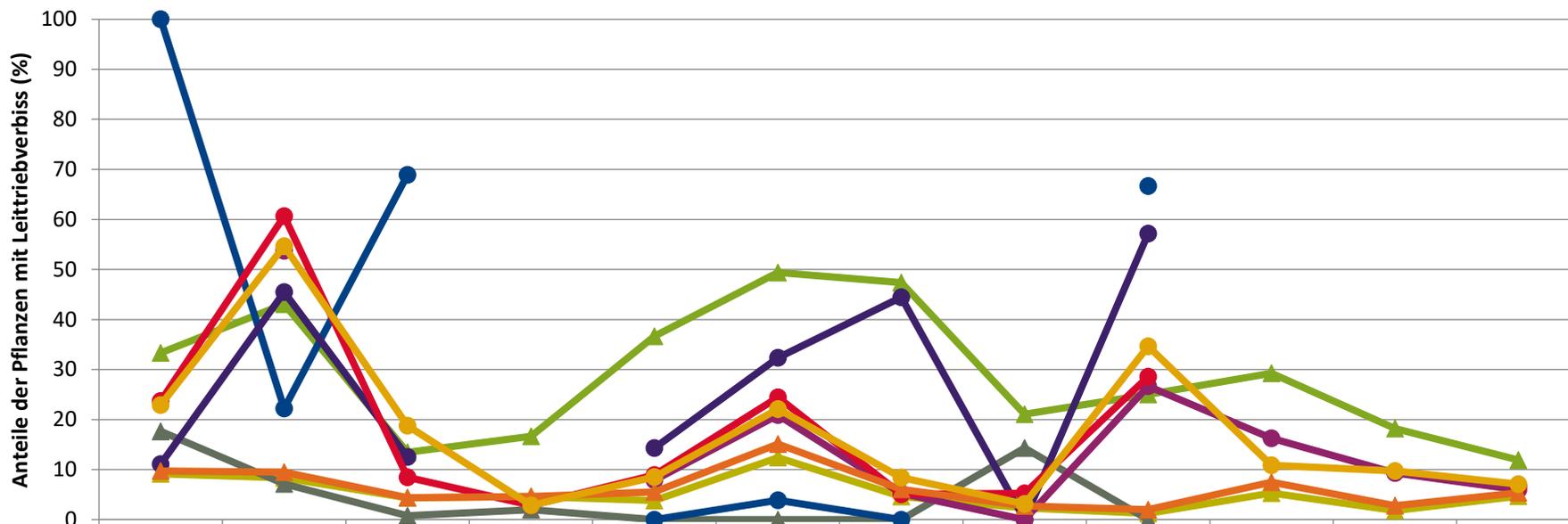
**Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen  
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe  
Hegegemeinschaft 90 - Isental (Landkreis Mühldorf a.Inn)**



	Fichte	Tanne	Kiefer	sonst. Nadelholz	Buche	Eiche	Edellaubholz	sonst. Laubholz	Nadelholz ges.	Laubholz ges.
1991	87,4	0,4	5,0		0,1	1,3		5,6	92,9	7,1
1994	82,9	2,9	1,2		0,4	0,5	7,8	4,2	87,2	12,8
1997	79,3	3,0	5,9		2,0	0,7	0,5	8,4	88,4	11,6
2000	92,8	0,8	3,6					2,5	97,5	2,5
2003	86,8	5,0	0,7		0,3	0,7	3,8	2,2	93,0	7,0
2006	82,1	4,6	0,3		1,4	1,9	3,7	5,0	87,9	12,1
2009	90,7	3,2	0,1	0,1	0,1	0,5	2,1	3,3	94,1	5,9
2012	96,3	1,8	0,3	0,0	0,0	0,5	0,1	0,9	98,5	1,5
2015	93,7	2,9	0,0	0,1	0,4	0,3	1,9	0,6	96,8	3,2
2018	83,0	7,5		0,6			4,8		91,6	8,4
2021	86,3	5,3		0,1			5,2		91,9	8,1
2024	79,1	6,0		1,6			8,0	3,6	87,2	12,8

Baumartengruppe

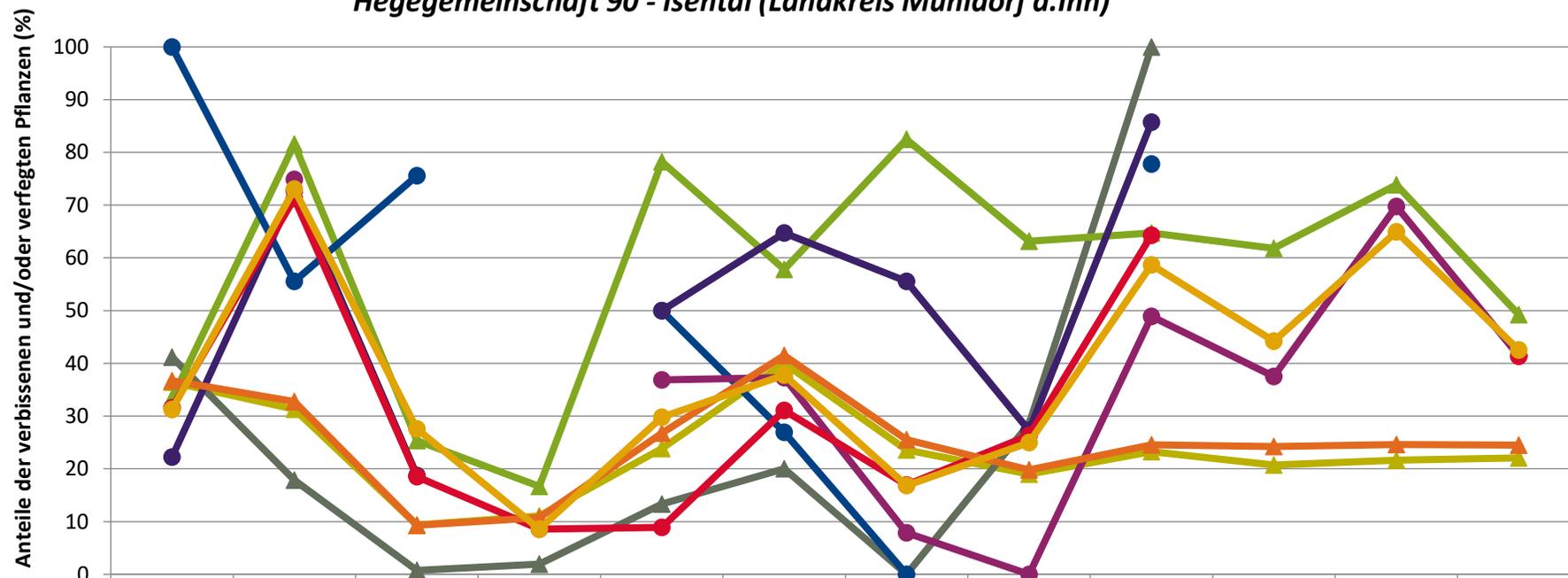
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss: Höhenbereich ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe  
Hegegemeinschaft 90 - Isental (Landkreis Mühldorf a.Inn)**



	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021	2024
—▲— Fichte	9,2	8,4	4,3	4,6	3,8	12,4	4,6	2,3	1,2	5,3	1,8	4,7
—▲— Tanne	33,3	43,1	13,4	16,7	36,6	49,4	47,4	21,1	25,0	29,3	18,2	11,9
—▲— Kiefer	17,6	7,1	0,8	2,0	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0			
—●— Buche	100,0	22,2	68,9		0,0	3,8	0,0		66,7			
—●— Eiche	11,1	45,5	12,5		14,3	32,4	44,4	0,0	57,1			
—●— Edellaub.		53,7			7,9	20,9	5,3	0,0	26,7	16,3	9,3	5,9
—●— sonst. Laub.	23,7	60,6	8,5	2,9	8,9	24,4	5,1	5,3	28,6			6,7
—▲— Nadelbäume	9,7	9,5	4,4	4,6	5,5	15,1	6,0	2,7	2,0	7,5	2,8	5,3
—●— Laubbäume	22,9	54,7	18,8	2,9	8,5	22,1	8,4	3,1	34,7	10,9	9,7	7,1

Jahr

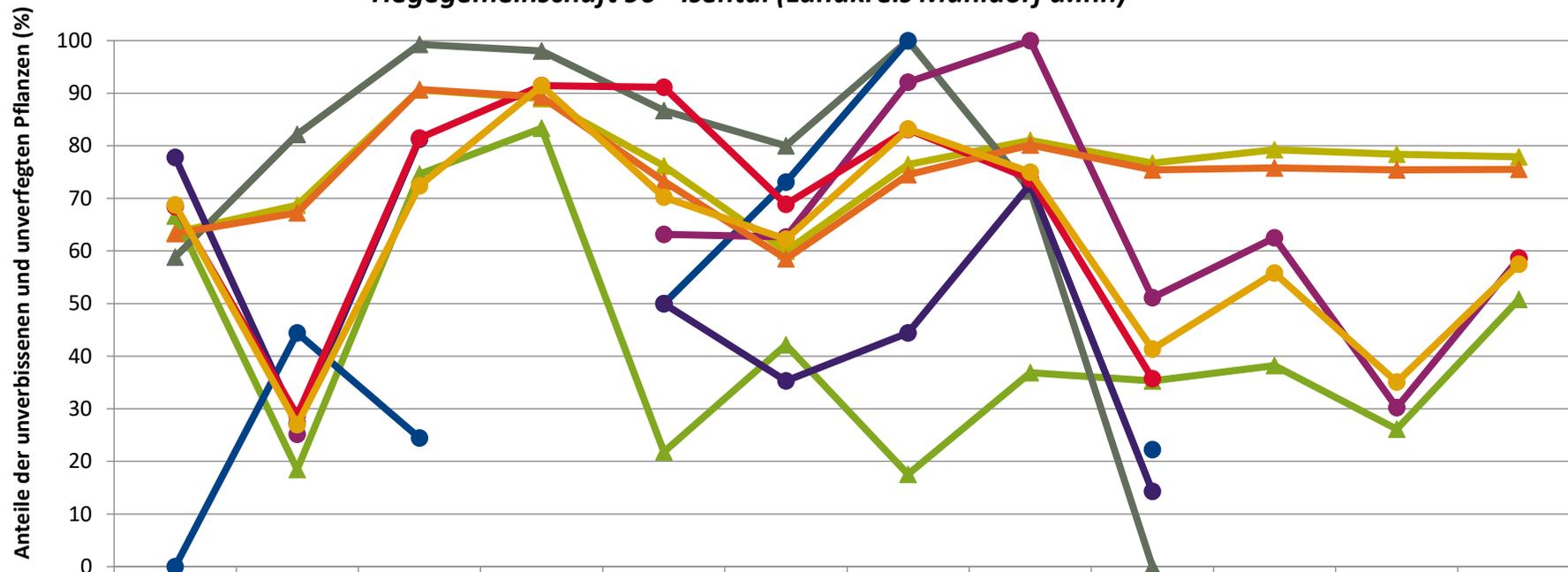
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden**  
**Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe**  
**Hegegemeinschaft 90 - Isental (Landkreis Mühldorf a.Inn)**



	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021	2024
—▲— Fichte	36,4	31,3	9,4	11,0	23,8	40,0	23,6	19,0	23,3	20,7	21,6	22,1
—▲— Kiefer	41,2	17,9	0,8	2,0	13,3	20,0	0,0	28,6	100,0			
—▲— Tanne	33,3	81,5	25,4	16,7	78,2	57,8	82,5	63,2	64,7	61,8	73,9	49,2
—●— Buche	100,0	55,6	75,6		50,0	26,9	0,0		77,8			
—●— Eiche	22,2	72,7	18,8		50,0	64,7	55,6	27,3	85,7			
—●— Edellaub.		74,9			36,8	37,3	7,9	0,0	48,9	37,5	69,8	41,4
—●— sonst. Laub.	31,6	71,3	18,5	8,6	8,9	31,1	16,9	26,3	64,3			41,3
—▲— Nadelbäume	36,7	32,7	9,3	10,7	26,8	41,5	25,5	19,8	24,6	24,2	24,6	24,5
—●— Laubbäume	31,3	73,0	27,6	8,6	29,8	37,8	16,8	25,0	58,7	44,2	64,9	42,5

Jahr

**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden  
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe  
Hegegemeinschaft 90 - Isental (Landkreis Mühldorf a.Inn)**



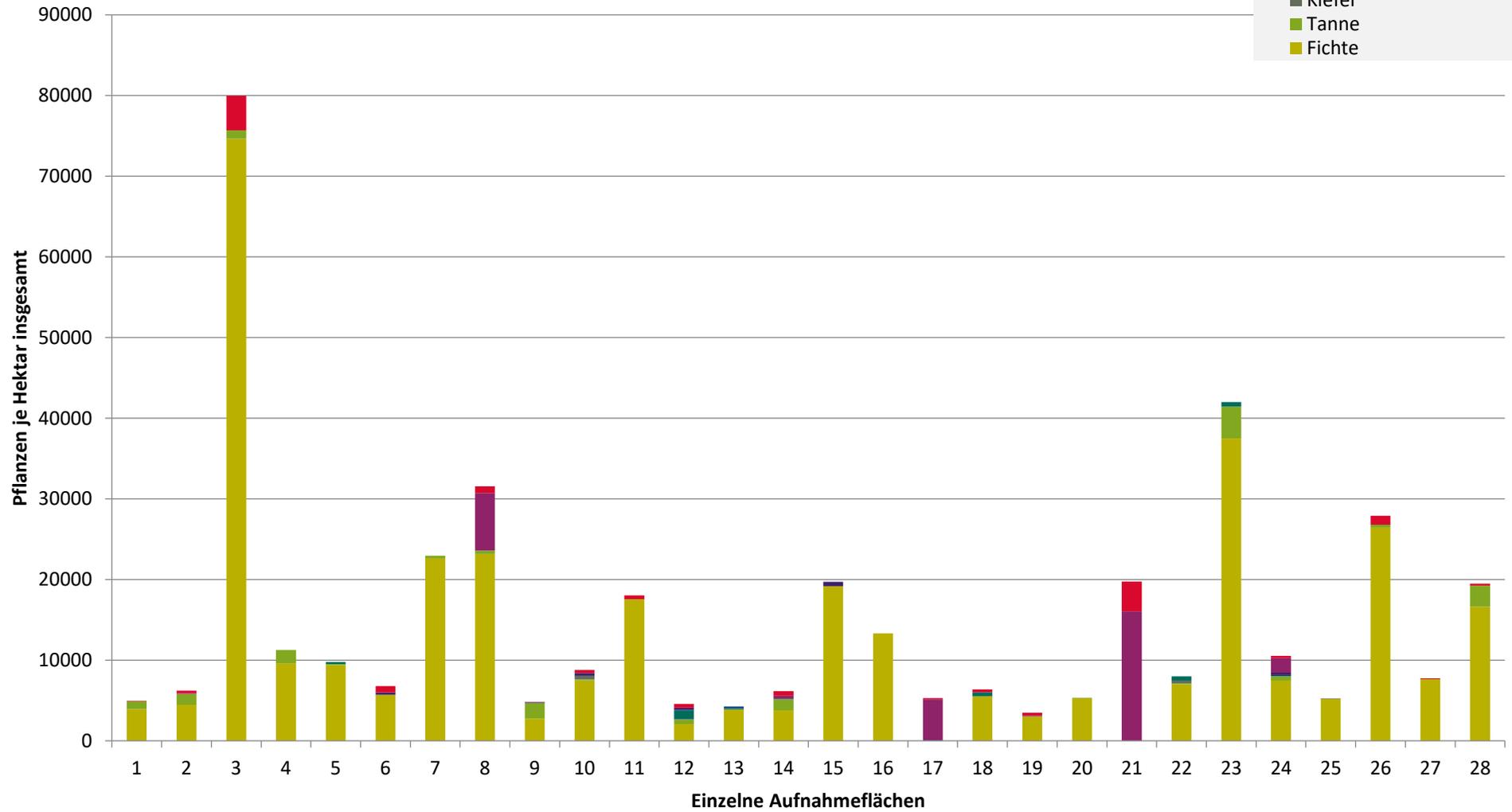
	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021	2024
—▲— Fichte	63,6	68,7	90,6	89,0	76,2	60,0	76,4	81,0	76,7	79,3	78,4	77,9
—▲— Tanne	66,7	18,5	74,6	83,3	21,8	42,2	17,5	36,8	35,3	38,2	26,1	50,8
—▲— Kiefer	58,8	82,1	99,2	98,0	86,7	80,0	100,0	71,4	0,0			
—●— Buche	0,0	44,4	24,4		50,0	73,1	100,0		22,2			
—●— Eiche	77,8	27,3	81,3		50,0	35,3	44,4	72,7	14,3			
—●— Edellaub.		25,1			63,2	62,7	92,1	100,0	51,1	62,5	30,2	58,6
—●— sonst. Laub.	68,4	28,7	81,5	91,4	91,1	68,9	83,1	73,7	35,7			58,7
—▲— Nadelbäume	63,3	67,3	90,7	89,3	73,2	58,5	74,5	80,2	75,4	75,8	75,4	75,5
—●— Laubbäume	68,8	27,0	72,4	91,4	70,2	62,2	83,2	75,0	41,3	55,8	35,1	57,5

Jahr

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

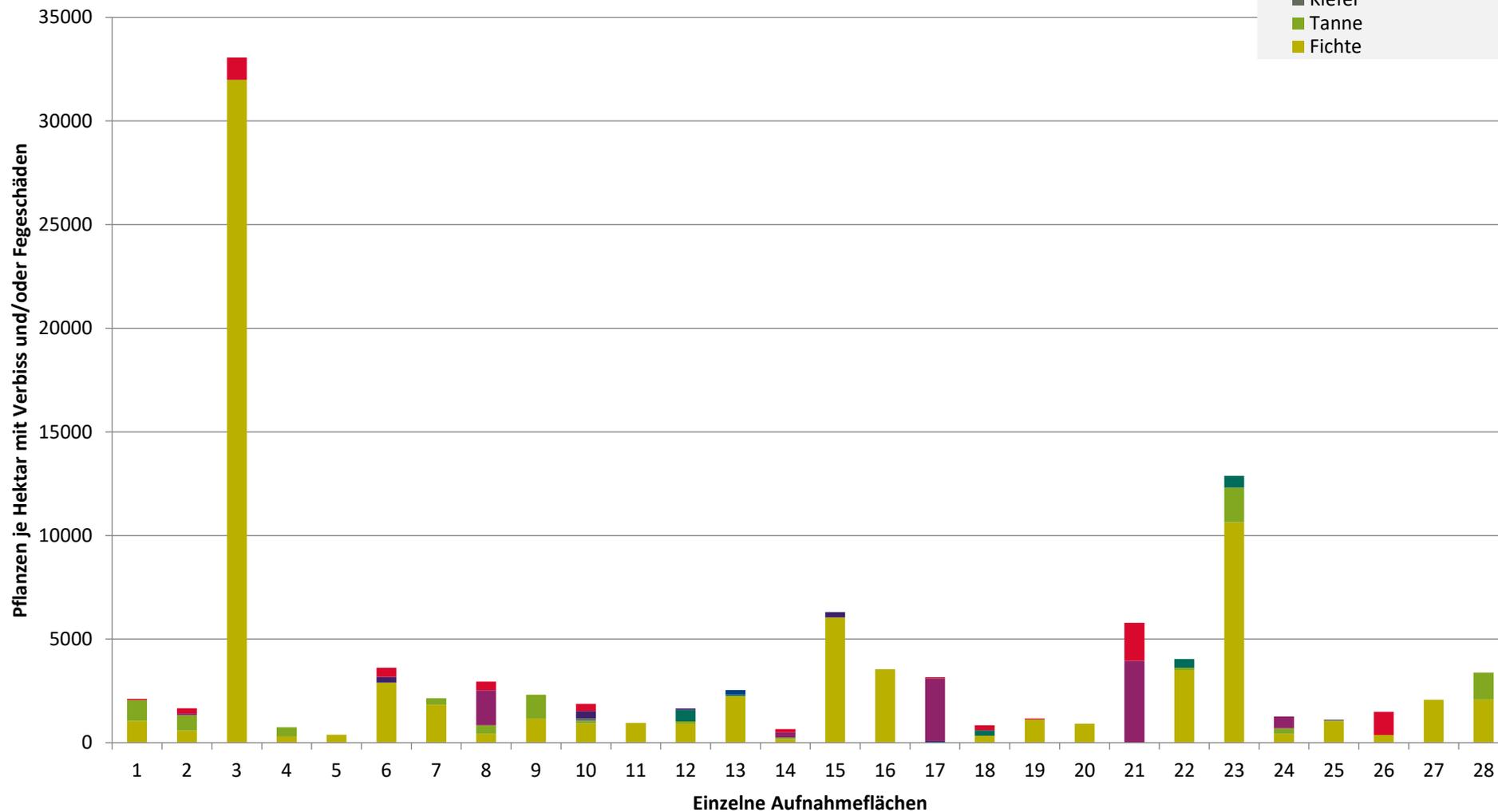
**Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe  
Hegegemeinschaft 90 - Isental (Landkreis Mühldorf a.Inn)**

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



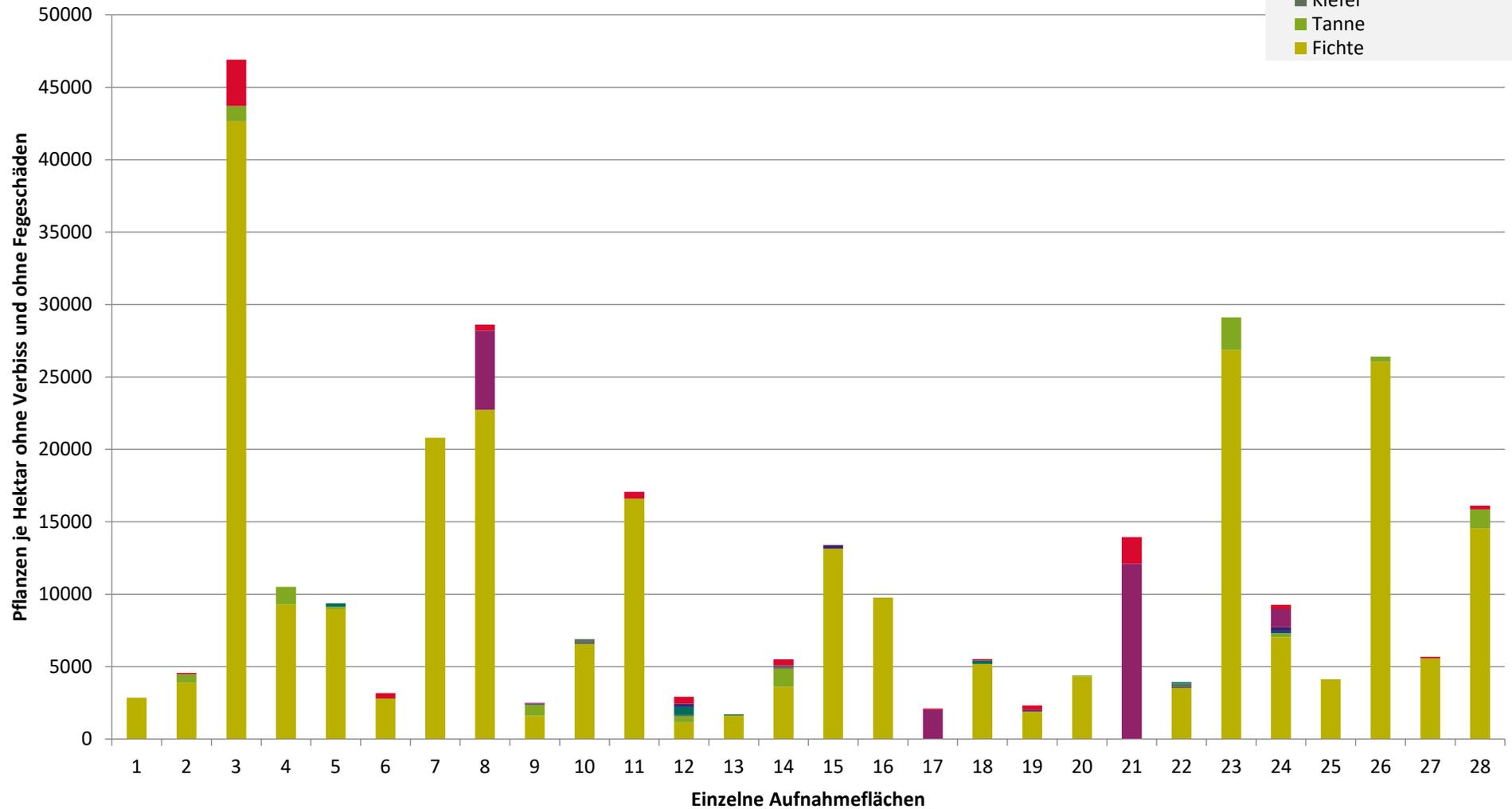
**Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen  
(Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden)  
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe  
Hegegemeinschaft 90 - Isental (Landkreis Mühldorf a.Inn)**

- 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 90 - Isental (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

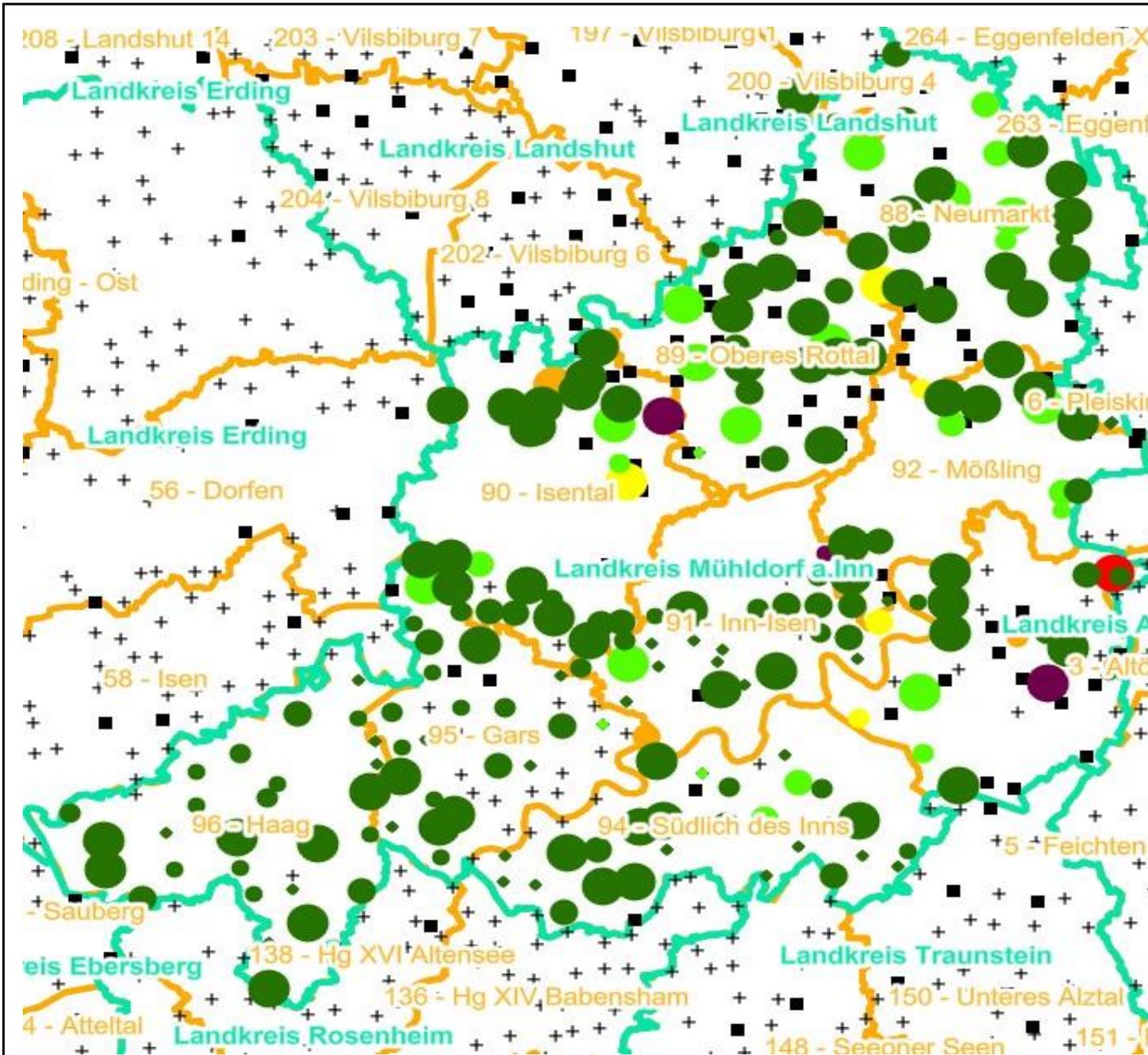
- 0 - 5 %
- 6 - 10 %
- 11 - 15 %
- 16 - 20 %
- 21 - 25 %
- > 25 %
- + Baumartengruppe nicht vorhanden



#### 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

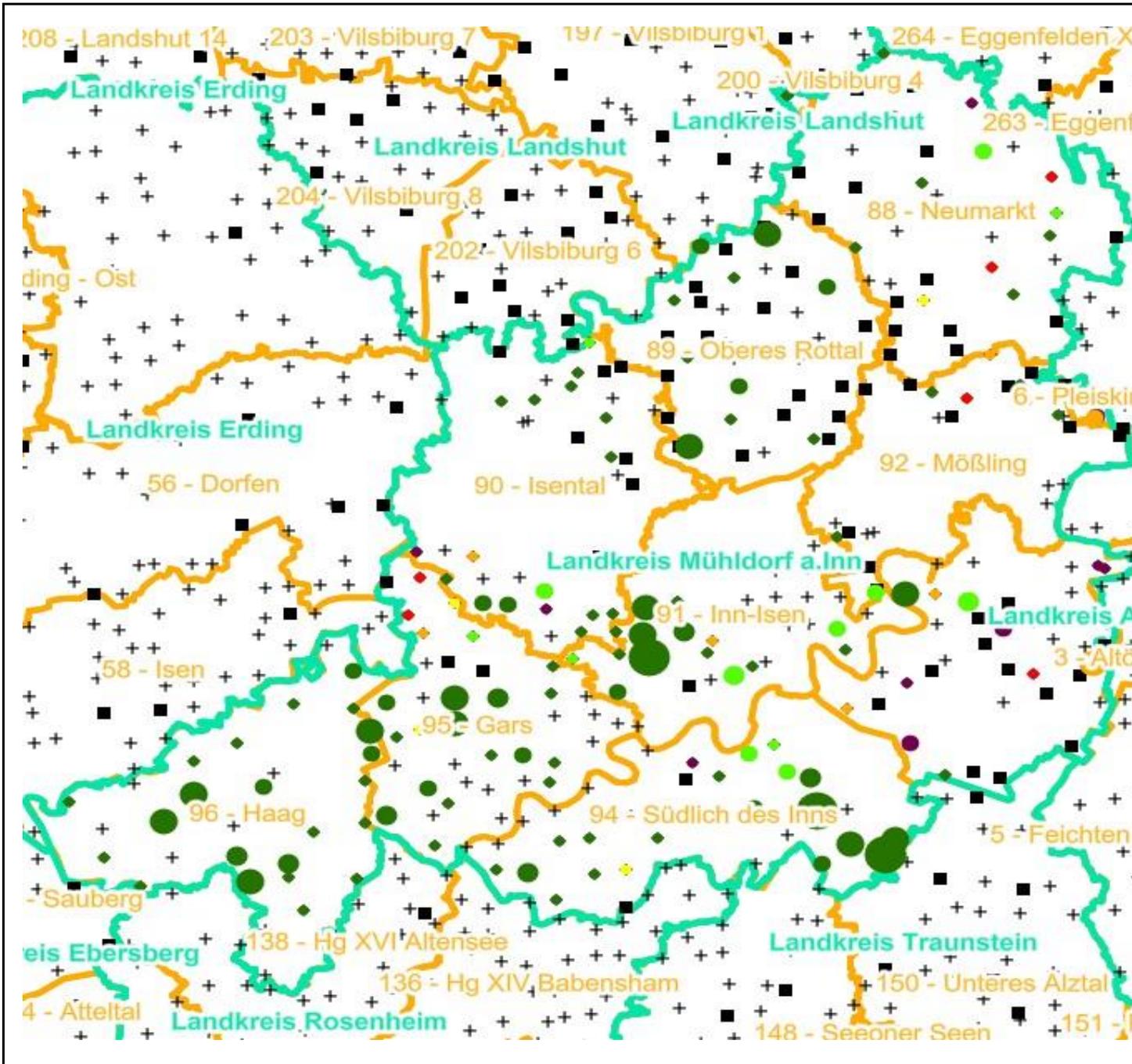
- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 30 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %

+ 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

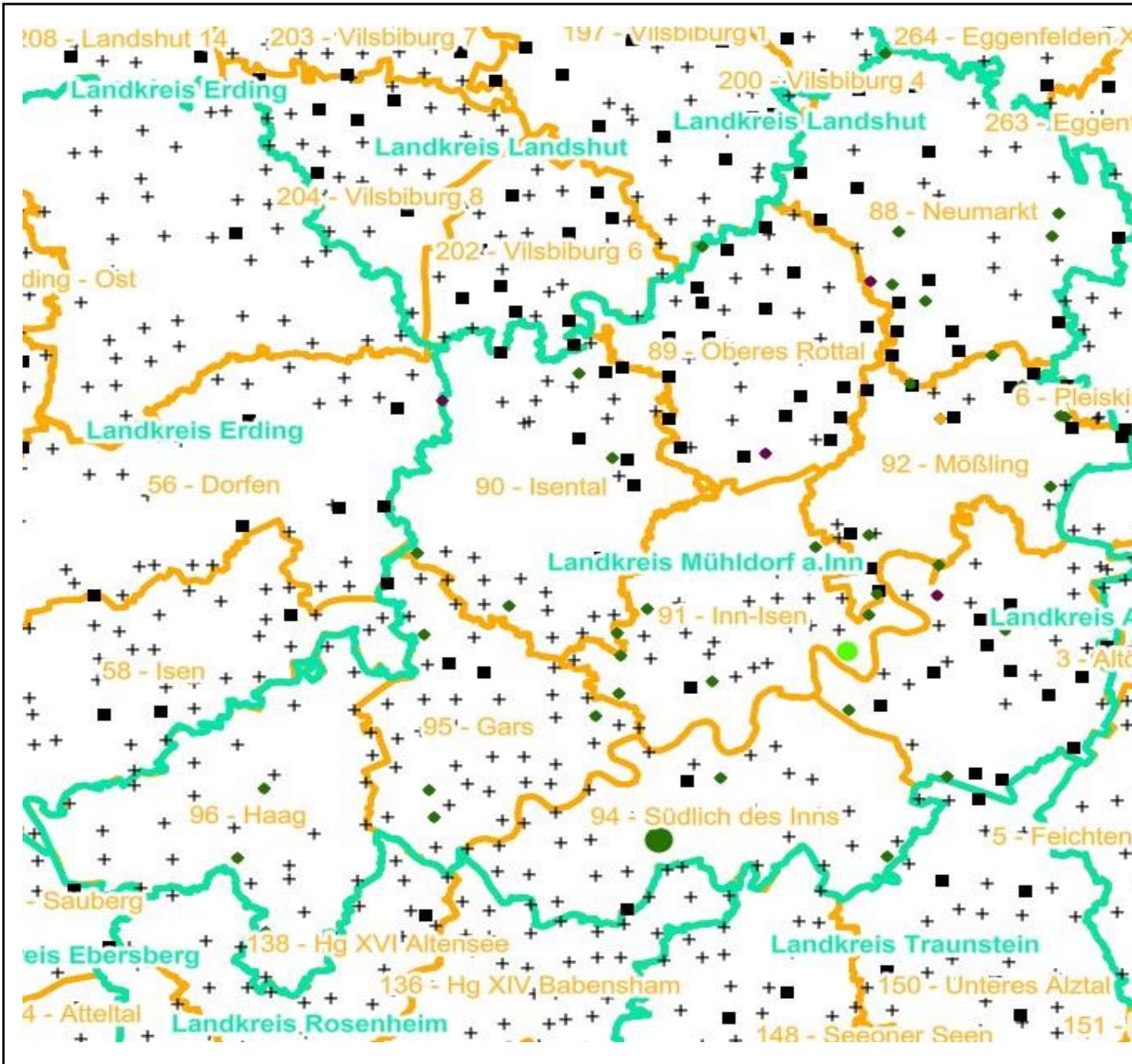
- 0 - 5 %
- 6 - 10 %
- 11 - 15 %
- 16 - 20 %
- 21 - 25 %
- > 25 %

+ 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

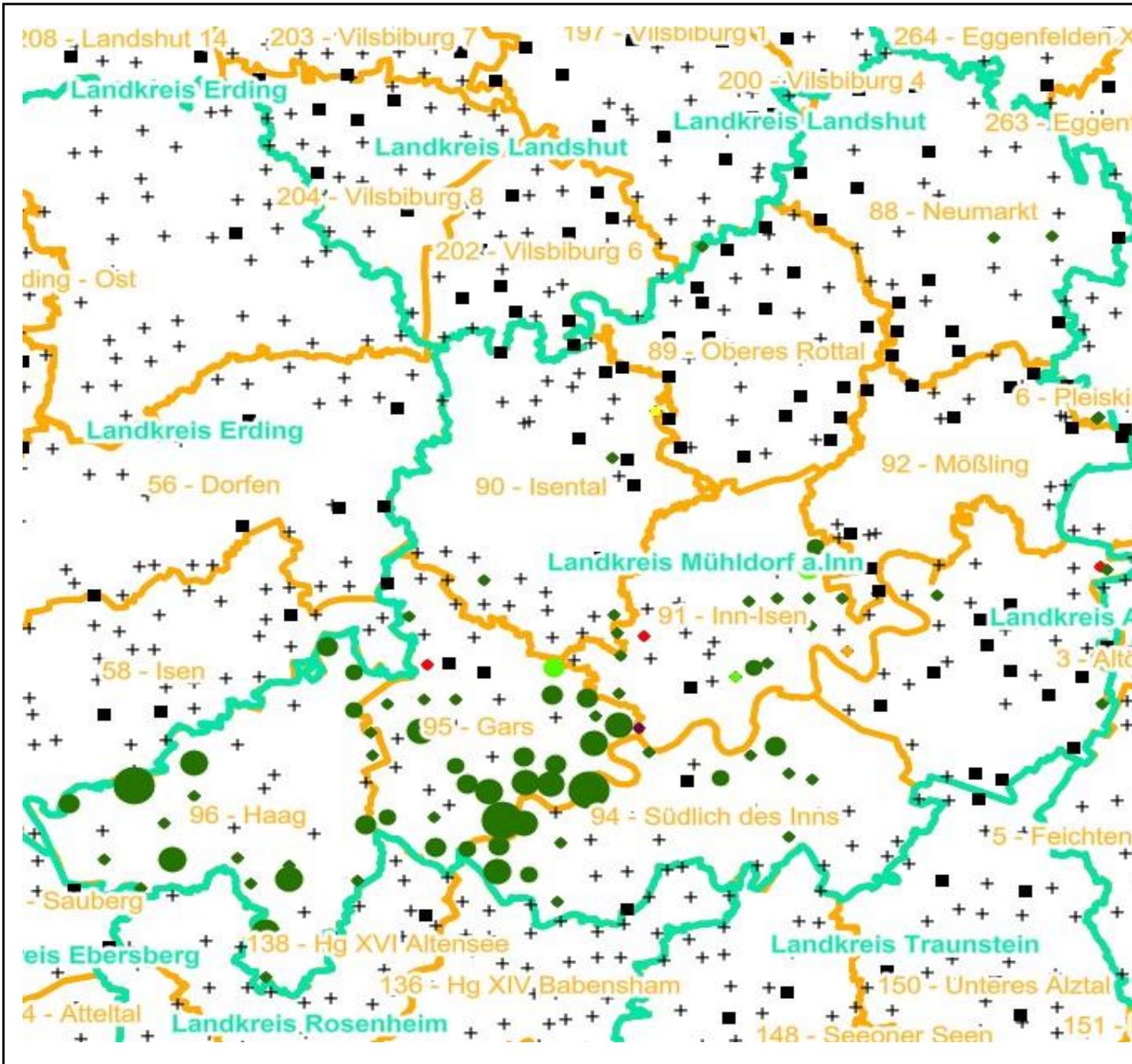
#### Leittriebverbiss

- 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

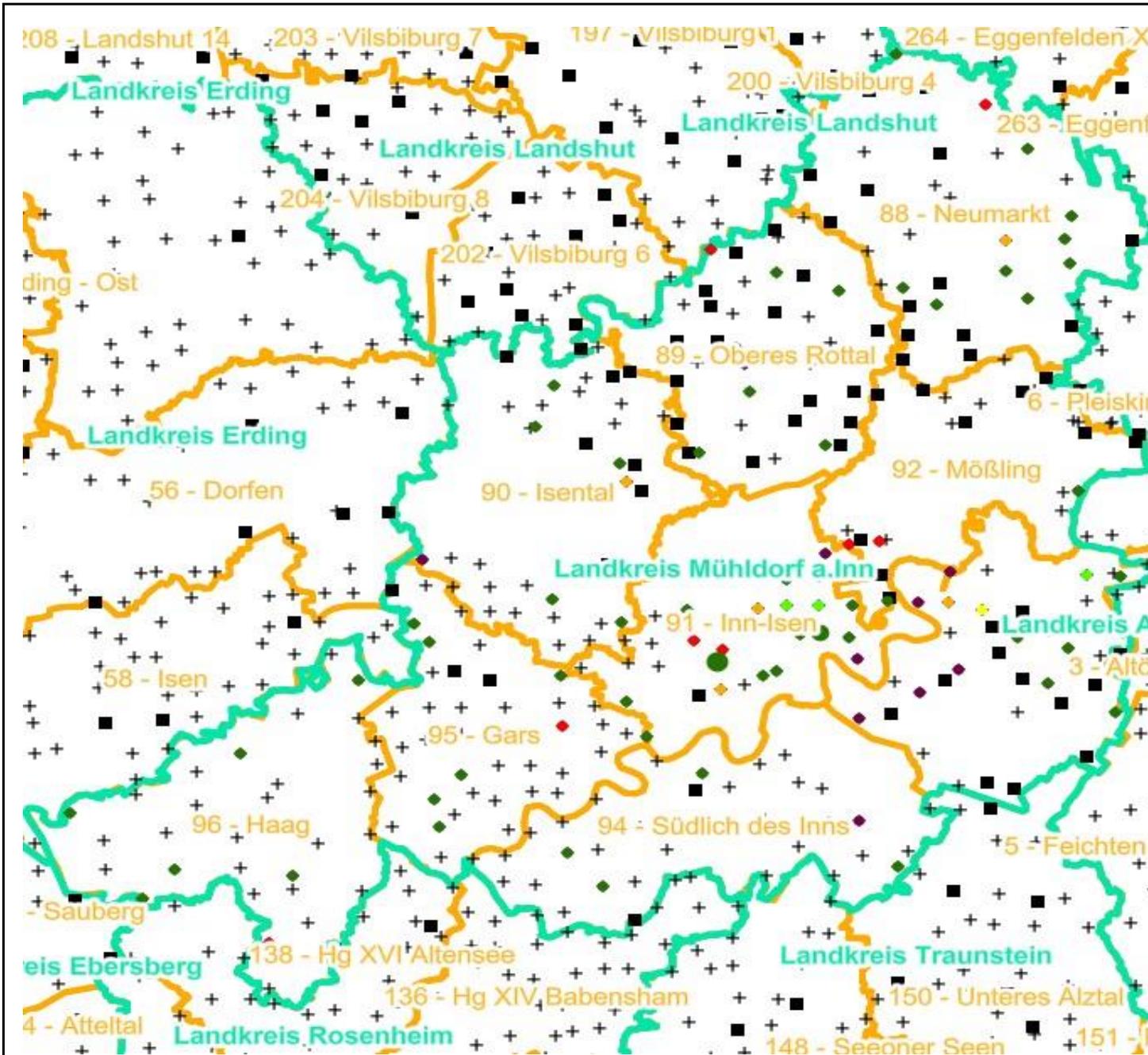
- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 30 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- + Baumartengruppe nicht vorhanden



#### 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

