Amt für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
Ansbach

Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021

gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

☐ Hochwildhegegemeinschaft ☒ Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Wolframs-Eschenbach

Nummer | 4 | 9 | 4 |

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... | | 5 | 0 | 0 | 8 |

2. Waldfläche in Hektar ..... | | 1 | 3 | 7 | 2 |

3. Bewaldungsprozent ..... | | 2 | 7 |

4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent ..... | | | 0 |

5. Waldverteilung

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

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder	X	Eichenmischwälder	X
Bergmischwälder		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen	
Hochgebirgswälder		.....	

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

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

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

Mit 27 % Waldanteil liegt die Hegegemeinschaft Wolframs-Eschenbach knapp unter dem Waldanteil des Landkreises Ansbach (28 %). Lediglich im Süden der Hegegemeinschaft befindet sich mit dem Mönchswald ein größeres, zusammenhängendes Waldgebiet, das sich über die Hegegemeinschaftsgrenze fortsetzt. Ansonsten befinden sich eher kleinere Waldungen in Gemengelage mit der Feldflur.
Die Kiefer ist die bestandsbildende Baumart und kommt meist in Reinbeständen vor. Zum Teil finden sich aber auch einzeln beigemischte Laubhölzer sowie Fichten.
Die sich abzeichnenden, weiter voranschreitenden Klimaveränderungen mit zunehmenden Trocken- und Hitzephasen belasten insbesondere unsere Nadelholzbestände. Ein frühzeitiger Waldumbau in klimatolerante Laubmischwälder hilft dabei, die drohenden Schäden zu minimieren und die Wälder rechtzeitig an die künftigen Klimaverhältnisse anzupassen. Die weitere Einbringung von Laubmischbaumarten bleibt daher die wichtigste forstliche Kernaufgabe in den nächsten Jahren.

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

Gemäß der Prognose des Bayerischen Standortinformationssystems wird sich die Jahresmitteltemperatur im Bereich der Hegegemeinschaft Wolframs-Eschenbach bis zur Klimaperiode 2071 – 2100 im Vergleich zur Klimaperiode 1971 – 2000 um ca. 2 °C erhöhen. Gleichzeitig werden die Niederschläge in der Jahressumme leicht auf 600 – 650 mm und in der Vegetationsperiode deutlicher auf 250 – 275 mm sinken. Das prognostizierte Anbaurisiko erhöht sich gemäß Bayerischem Standortinformationssystem im Vergleich zum Jahr 2000 bis zum Ende des laufenden Jahrhunderts insbesondere bei allen Nadelbaumarten (Fichte, Weißtanne, Waldkiefer und Lärche).
Die in der Hegegemeinschaft Wolframs-Eschenbach vorherrschenden, von Kiefer dominierten, Nadelholzbestände sind, wie auch die Trockenheits- und Temperaturextreme der Jahre 2018 – 2020 erneut gezeigt haben, anfällig für die aufgezeigten prognostizierten Klimaentwicklungen. Auch die Anfälligkeit gegenüber biotischen Schadfaktoren (z. B. Insektenbefall) wird voraussichtlich weiter zunehmen.
Die beschriebenen Entwicklungen zeigen deutlich die Notwendigkeit zum beschleunigten Waldumbau hin zu klimatoleranten Mischbeständen. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen 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 in dieser Höhenstufe insgesamt 329 Pflanzen.
Mit 75,4 % Anteil besteht die Verjüngung zu drei Vierteln aus Laubbäumen. Häufigste Baumart ist dabei erfreulicherweise mit 29,2 % Anteil die Eiche. Die Baumart Eiche ist dabei im Hinblick auf die anstehenden Waldumbaumaßnahmen hin zu klimatoleranten Wäldern besonders wichtig, weil sie mit den klimatischen Veränderungen am besten zurecht kommt. Edellaubholz sowie sonstiges Laubholz ist mit je etwa 20 % nahezu mit gleichen Anteilen vertreten. Die ebenfalls im Rahmen des Waldumbaus wichtige Baumart Buche kommt mit 5,2 % vor, allerdings lässt hier die geringe Anzahl aufgenommener Pflanzen keine gesicherten Schlüsse zu.
Etwa ein Viertel der Verjüngung in dieser Höhenstufe besteht aus Nadelholz. Die Fichte nimmt dabei einen Anteil von rund 20 % ein und wird unter den klimatischen Veränderungen am meisten zu leiden haben. Die übrigen Nadelbäume kommen nur mit geringen Anteilen vor. Die geringe Zahl aufgenommener Pflanzen ergibt hier keine gesicherten Erkenntnisse.
Verbiss im oberen Drittel wurde an 43,8 % der aufgenommenen Pflanzen festgestellt. Eiche (74 %), Edellaubholz (49,3 %) und sonstiges Laubbholz (47,1 %) weisen hier vergleichsweise hohe Werte bei im oberen Drittel verbissener Pflanzen auf.

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

Die Verjüngungsinventur konzentriert sich auf die Pflanzen ab 20 cm bis zur maximalen Verbisshöhe. Diese Gruppe ist für die Einwertung des Verbissdruckes maßgeblich.
In dieser Höhenstufe wurden insgesamt 1650 Bäume aufgenommen. Die Baumartenanteile verschieben sich im Vergleich zu den Pflanzen kleiner 20 cm in diesem Höhenbereich nun leicht zuungunsten des Laubholzes (67,9 %), während der Nadelholzanteil auf 32,1 % ansteigt. Innerhalb der Baumartenverteilung steigen die Anteile der Fichte (25,4 %) und des sonstigen Laubholzes (25,4 %) jeweils leicht an, während der Eichenanteil leider um fast 9 % auf nun 20,4 % abfällt. Der Anteil an Edellaubholz fällt in ähnlicher Relation auf 12,4 % ab. Erfreulicherweise steigen die Anteile der Buche auf fast 10 % an. Die Kiefer ist in diesem Höhenbereich jetzt mit 5 % vertreten und hält damit in etwa ihren Anteil gegenüber der Höhenstufe kleiner 20 cm. Für die übrigen Nadelbaumarten lassen sich aufgrund der geringen Pflanzenzahl keine gesicherten Aussagen treffen.

3. **Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe**

Vorbemerkung:

Diese Höhenstufe wird bei der Verjüngungsinventur vorrangig zur Ermittlung von Fegeschäden erfasst. Die bei der Inventur ermittelten Baumartenanteile für die „Pflanzen über maximaler Verbisshöhe" stellen keine repräsentative Stichprobe der in den letzten Jahren dem Äser entwachsenen Verjüngung dar. Bei der Verjüngungsinventur werden gezielt Verjüngungsflächen aufgenommen, die mindestens 1.300 Verjüngungspflanzen je Hektar der Höhenstufe „ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe" aufweisen. Diese 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.

Insgesamt wurden in diesem Höhenbereich 176 Bäume aufgenommen.
Die Fegeschäden sind mit 2,3 % insgesamt zu vernachlässigen. Fegeschäden wurden dabei nur an den Baumarten Edellaubholz (5,3 %) und sonstiges Laubholz (3,8 %) festgestellt.
Hinsichtlich der Baumartenverteilung fällt der auf 45,5 % stark gestiegene Anteil beim sonstigen Laubholz sowie bei Buche (20,5 %) auf, während der Anteil der Eiche auf nun 8 % weiter zurückgegangen ist.

Allerdings dürfen die Ergebnisse aufgrund der geringen Anzahl aufgenommener Pflanzen nicht überbewertet werden.

4. **Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss**

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	4
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		1
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen	1	2

Von 34 bei der Stichprobeninventur aufgenommenen Flächen waren 13 Aufnahmeflächen teilweise oder vollständig gegen Schalenwildverbiss geschützt. Dies ist ein vergleichsweise hoher Wert und weist darauf hin, dass dem Rehwildverbiss eine nicht unerhebliche Bedeutung bei der Verjüngung der Wälder zukommt.

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.

Im Hinblick auf die Verbisssituation beim Nadelholz ist der Leittriebverbiss hier mit 1,5 % erfreulicherweise vernachlässigbar gering.

Beim Laubholz liegt der Leittriebverbiss allerdings bei etwa 34 %, damit sind mehr als ein Drittel aller Laubbäume am Leittrieb geschädigt. Besonders deutlich wirkt sich der Leittriebverbiss bei der Baumart Eiche aus, die mit 47,9 % das höchste Leittriebverbissprozent aufweist, aber gleichzeitig auch mit die wichtigste Baumart beim notwendigen Waldumbau ist. Hier kommt es zu Wuchsverzögerungen und Qualitätsverlust bei fast jeder zweiten Pflanze. Dabei nimmt der Anteil der Eiche mit zunehmender Höhenentwicklung ab von noch 23,4 % in der Höhenstufe von 20 cm bis 49,9 cm auf 15,6 % in der Höhenstufe 80 cm bis zur maximalen Verbisshöhe. Der Leittriebverbiss bei sonstigem Laubholz (33,7 %) hat ebenfalls negativen Einfluss auf etwa ein Drittel aller Bäume und liegt bei Edellaubholz mit 30,9 % nur leicht darunter.

Unter Betrachtung der vergangenen Aufnahmen ergibt sich kein klarer Trend. Während bei der Aufnahme im Jahr 2015 etwa 30 % der Laubhölzer am Leittrieb verbissen waren, reduzierte sich im Jahr 2018 der Leittriebverbiss auf 22,9 %. Dieser positive Trend hat sich in der Aufnahme 2021 leider wieder umgekehrt. Aktuell sind wieder 34,3 % aller Laubbäume am Leittrieb verbissen. Vom Anstieg des Leittriebverbisses sind dabei alle Laubbaumarten betroffen. Insgesamt gesehen liegt der Leittriebverbiss beim Laubholz noch zu hoch.

Damit ist die Hegegemeinschaft Wolframs-Eschenbach mit Blick auf die Verbissbelastung seit der Aufnahme im Jahr 2009 nunmehr das fünfte Mal in Folge in der Einwertung der Verbissbelastung zu hoch.

Regionale Unterschiede leiten sich aus den Ergebnissen der ergänzenden Revierweisen Aussagen ab. Diese wurden für jedes Jagdrevier gefertigt, die Ergebnisse sind der Anlage "Übersicht der ergänzenden Revierweisen Aussagen" zu entnehmen. Auch hier zeigt sich, dass die Verbisssituation für die meisten Jagdreviere als zu hoch eingeschätzt wird. In weiten Bereichen der Hegegemeinschaft ist an stärker verbissgefährdeten Baumarten starker Schalenwildverbiss vorhanden. Eine Entmischung der Verjüngung ist gegeben oder zu erwarten. Die stärker verbissgefährdeten Baumarten geraten ins Hintertreffen und werden von weniger verbissempfindlichen Baumarten überwachsen.

Unter Berücksichtigung des noch zu hohen Leittriebverbisses beim Laubholz, insbesondere bei der Baumart Eiche, wird die Verbissbelastung daher als zu hoch gewertet.

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

Unter Berücksichtigung der aktuellen Verbisssituation und des wieder angestiegenen Leittriebverbisses beim Laubholz im Vergleich zur letzten Aufnahme wird empfohlen, den Abschuss in der Hegegemeinschaft zu erhöhen.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

günstig	
tragbar	
zu hoch	X
deutlich zu hoch	

Abschussempfehlung:

deutlich senken	
senken	
beibehalten	
erhöhen	X
deutlich erhöhen	

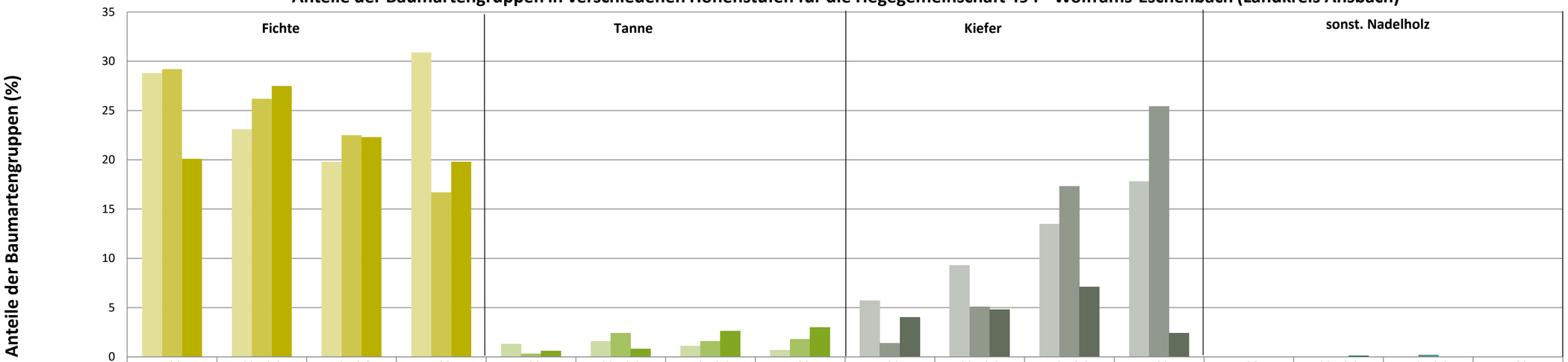
Ort, Datum	Unterschrift
Ansbach, 17.09.2021	

Forstoberrat Christian Frey
Verfasser

Anlagen

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

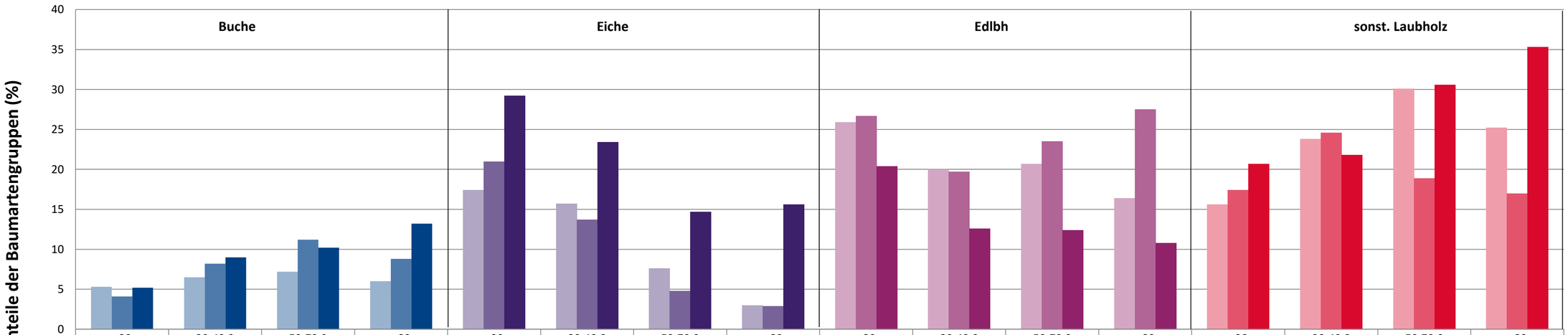
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)



	Fichte <20	Fichte 20-49,9	Fichte 50-79,9	Fichte >80	Tanne <20	Tanne 20-49,9	Tanne 50-79,9	Tanne >80	Kiefer <20	Kiefer 20-49,9	Kiefer 50-79,9	Kiefer >80	sonst. Nadelholz <20	sonst. Nadelholz 20-49,9	sonst. Nadelholz 50-79,9	sonst. Nadelholz >80
2015	28,8	23,1	19,8	30,9	1,3	1,6	1,1	0,7	5,7	9,3	13,5	17,8	0	0	0	0
2018	29,2	26,2	22,5	16,7	0,3	2,4	1,6	1,8	1,4	5,1	17,3	25,4	0	0	0,2	0
2021	20,1	27,5	22,3	19,8	0,6	0,8	2,6	3	4	4,8	7,1	2,4	0	0,1	0	0

Baumartengruppen

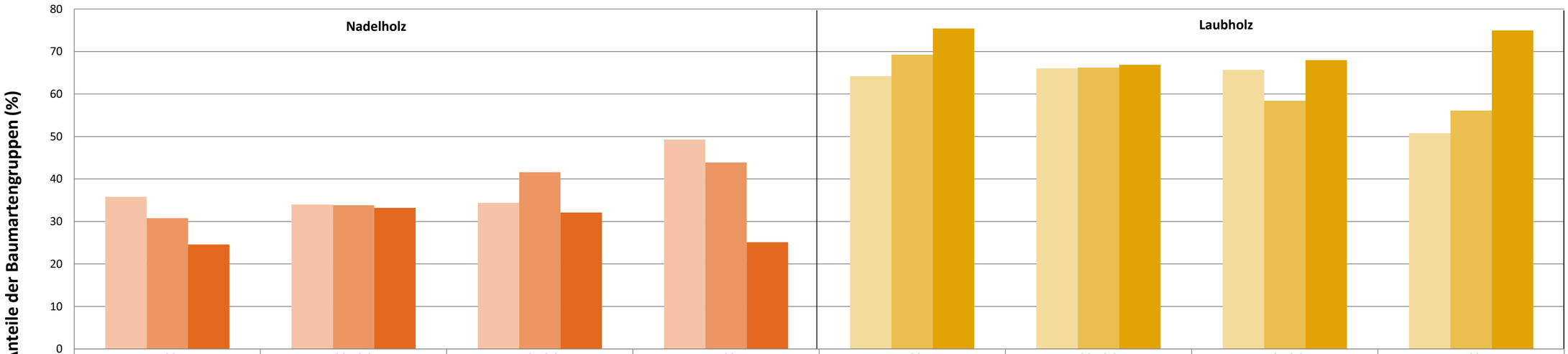
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)



	Buche				Eiche				Edlbh				sonst. Laubholz			
	<20	20-49,9	50-79,9	>80	<20	20-49,9	50-79,9	>80	<20	20-49,9	50-79,9	>80	<20	20-49,9	50-79,9	>80
2015	5,3	6,5	7,2	6	17,4	15,7	7,6	3	25,9	20	20,7	16,4	15,6	23,8	30,1	25,2
2018	4,1	8,2	11,2	8,8	21	13,7	4,8	2,9	26,7	19,7	23,5	27,5	17,4	24,6	18,9	17
2021	5,2	9	10,2	13,2	29,2	23,4	14,7	15,6	20,4	12,6	12,4	10,8	20,7	21,8	30,6	35,3

Baumartengruppen

Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)

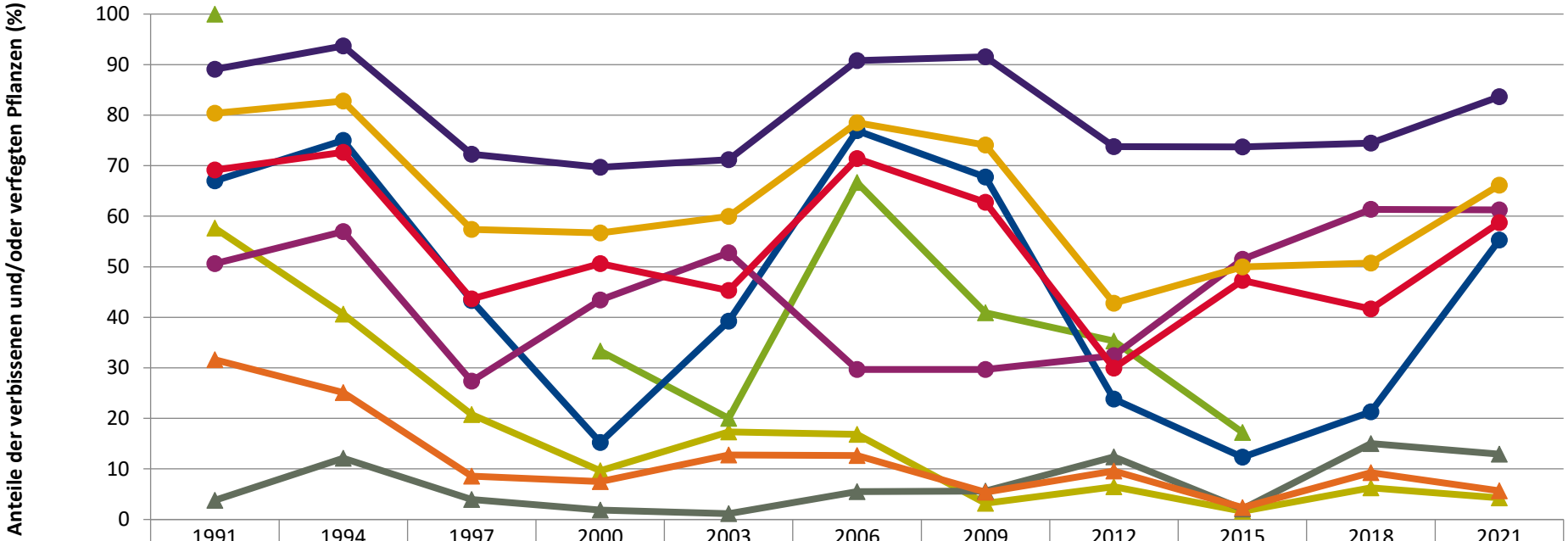


	Nadelholz <20	Nadelholz 20-49,9	Nadelholz 50-79,9	Nadelholz >80	Laubholz <20	Laubholz 20-49,9	Laubholz 50-79,9	Laubholz >80
2015	35,8	34	34,4	49,3	64,2	66	65,6	50,7
2018	30,8	33,8	41,6	43,9	69,2	66,2	58,4	56,1
2021	24,6	33,2	32,1	25,1	75,4	66,8	67,9	74,9

Baumartengruppen

2021

Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)

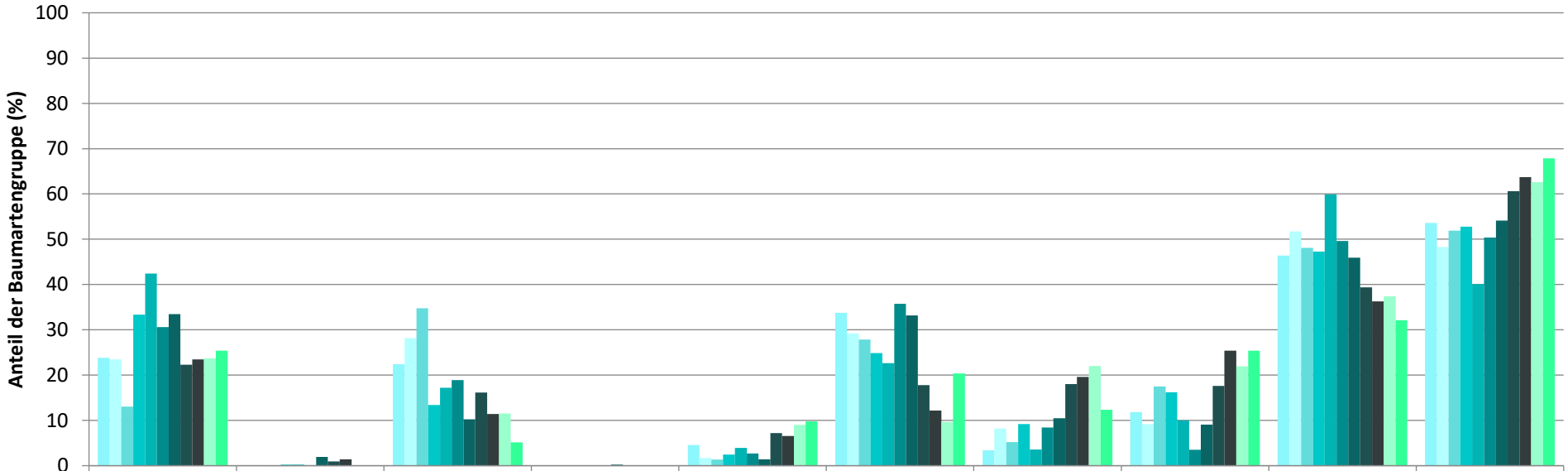


	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021
Fichte	57,6	40,6	20,7	9,6	17,3	16,9	3,2	6,5	1,6	6,3	4,3
Tanne	100,0			33,3	20,0	66,7	40,9	35,3	17,2		
Kiefer	3,8	12,1	4,0	1,9	1,1	5,5	5,6	12,4	2,1	15,0	12,9
Buche	67,0	75,0	43,3	15,3	39,2	76,9	67,7	23,8	12,3	21,3	55,3
Eiche	89,1	93,7	72,2	69,7	71,2	90,8	91,6	73,8	73,7	74,5	83,6
Edellaub.	50,6	56,9	27,4	43,4	52,8	29,7	29,7	32,4	51,5	61,3	61,3
sonst. Laub.	69,2	72,6	43,7	50,6	45,3	71,4	62,7	30,0	47,3	41,7	58,7
Nadelbäume	31,6	25,1	8,6	7,5	12,8	12,7	5,4	9,6	2,4	9,2	5,7
Laubbäume	80,3	82,8	57,4	56,7	60,0	78,5	74,1	42,8	50,0	50,7	66,2

Jahr

2021

Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)

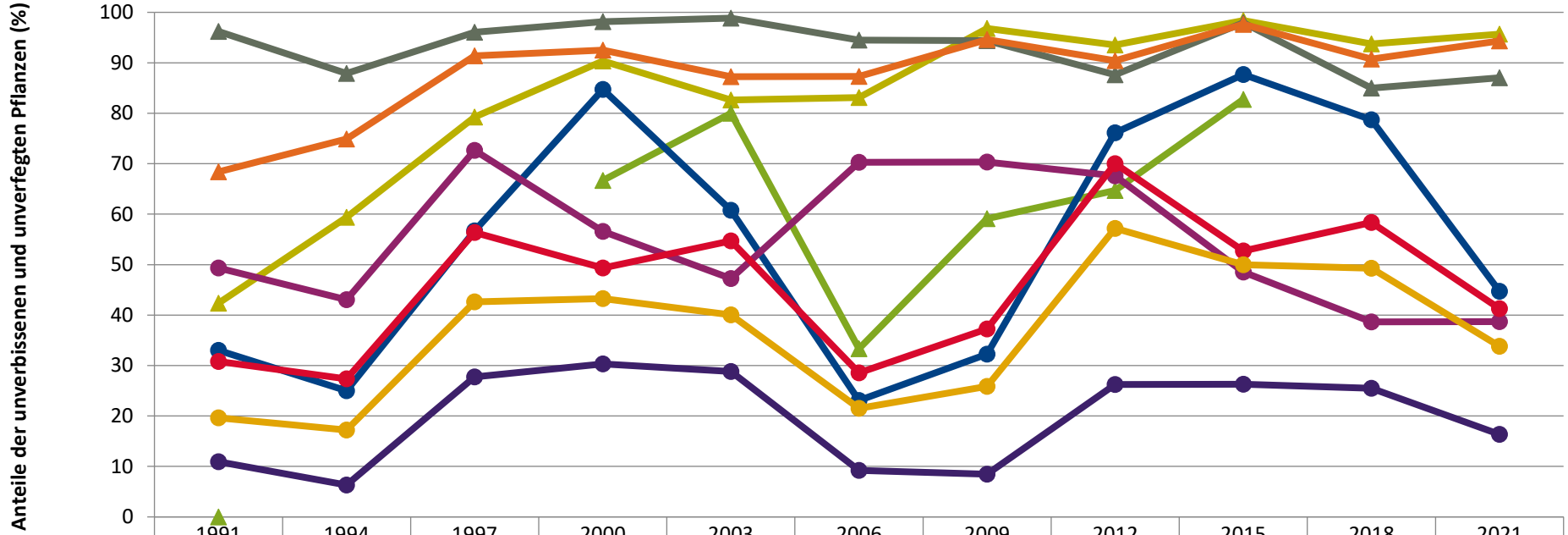


	Fichte	Tanne	Kiefer	sonst. Nadelholz	Buche	Eiche	Edellaubholz	sonst. Laubholz	Nadelholz ges.	Laubholz ges.
1991	23,8	0,1	22,4		4,6	33,8	3,4	11,8	46,4	53,6
1994	23,5		28,1		1,7	29,2	8,2	9,2	51,7	48,3
1997	13,1	0,0	34,8		1,3	27,9	5,2	17,5	48,1	51,9
2000	33,3	0,3	13,4		2,5	24,9	9,2	16,2	47,3	52,8
2003	42,4	0,2	17,2		3,9	22,6	3,6	10,0	59,9	40,1
2006	30,6	0,1	18,9		2,7	35,8	8,4	3,5	49,6	50,4
2009	33,5	2,0	10,3	0,2	1,4	33,2	10,5	9,1	45,9	54,1
2012	22,3	0,9	16,2	0,0	7,2	17,8	18,0	17,6	39,4	60,6
2015	23,5	1,4	11,4	0,0	6,6	12,1	19,6	25,4	36,3	63,7
2018	23,7		11,5	0,0	9,0	9,7	22,0	21,9	37,4	62,6
2021	25,4		5,2	0,1	9,8	20,4	12,4	25,4	32,1	67,9

Baumartengruppe

2021

Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)

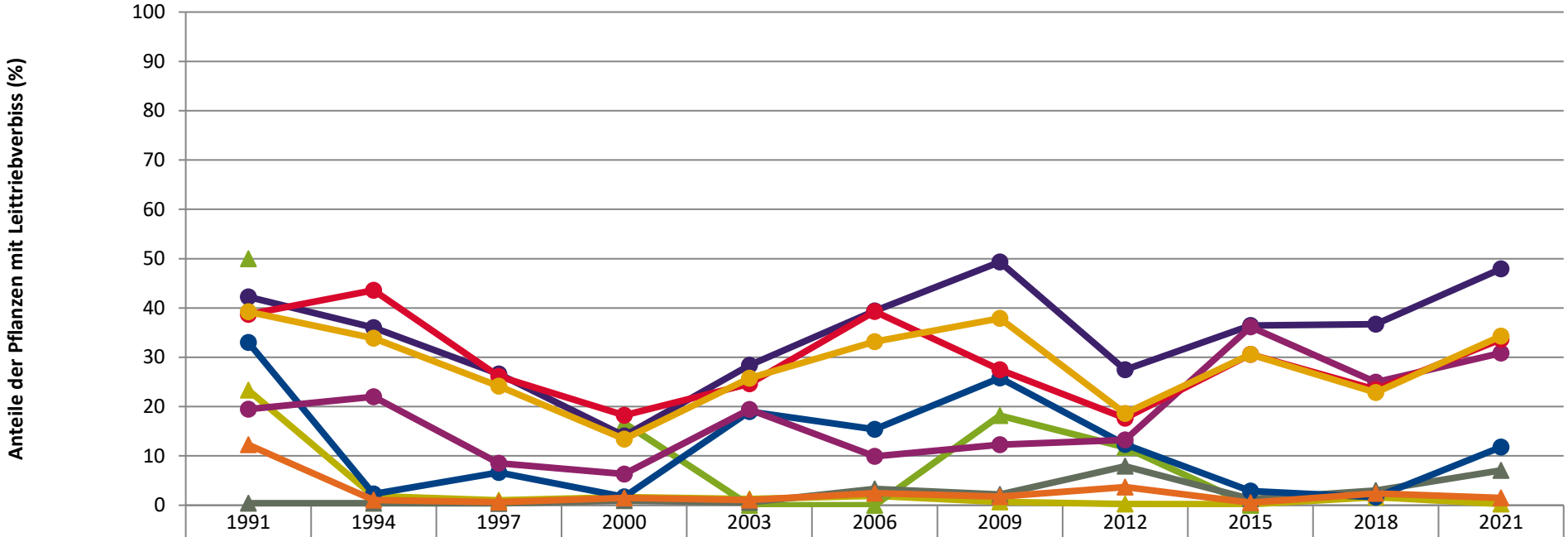


	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021
Fichte	42,4	59,4	79,3	90,4	82,7	83,1	96,8	93,5	98,4	93,8	95,7
Tanne	0,0			66,7	80,0	33,3	59,1	64,7	82,8		
Kiefer	96,2	87,9	96,0	98,1	98,9	94,5	94,4	87,6	97,9	85,0	87,1
Buche	33,0	25,0	56,7	84,7	60,8	23,1	32,3	76,2	87,7	78,7	44,7
Eiche	10,9	6,3	27,8	30,3	28,8	9,2	8,4	26,3	26,3	25,5	16,4
Edellaub.	49,4	43,1	72,6	56,6	47,2	70,3	70,3	67,6	48,5	38,7	38,7
sonst. Laub.	30,8	27,4	56,3	49,4	54,7	28,6	37,3	70,0	52,7	58,3	41,3
Nadelbäume	68,4	74,9	91,4	92,5	87,2	87,3	94,6	90,4	97,6	90,8	94,3
Laubbäume	19,7	17,2	42,6	43,3	40,0	21,5	25,9	57,2	50,0	49,3	33,8

Jahr

2021

Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)



	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021
Fichte	23,3	1,8	1,0	1,6	1,3	1,9	0,7	0,2	0,2	1,7	0,2
Tanne	50,0			16,7	0,0	0,0	18,2	11,8	0,0		
Kiefer	0,4	0,4	0,4	0,9	0,6	3,3	2,2	7,9	1,3	3,0	7,1
Buche	33,0	2,3	6,7	1,7	19,0	15,4	25,8	12,3	2,9	1,6	11,8
Eiche	42,2	36,0	26,6	14,1	28,4	39,4	49,3	27,5	36,5	36,7	47,9
Edellaub.	19,5	22,0	8,5	6,3	19,4	9,9	12,3	13,3	36,2	24,9	30,9
sonst. Laub.	38,7	43,6	26,1	18,3	24,6	39,3	27,5	17,7	30,6	23,4	33,7
Nadelbäume	12,3	1,1	0,6	1,5	1,1	2,4	1,7	3,7	0,5	2,4	1,5
Laubbäume	39,2	33,9	24,1	13,4	25,7	33,2	37,9	18,6	30,6	22,9	34,3

Jahr

Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen
Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen
Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)

2021

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	292	***27,5***	94	***22,3***	33	***19,8***	277	***94,9***	92	***97,9***	32	***97***	15	***5,1***	2	***2,1***	1	***3***
Tanne	9	***0,8***	11	***2,6***	5	***3***	9	***100***	11	***100***	5	***100***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Kiefer	51	***4,8***	30	***7,1***	4	***2,4***	44	***86,3***	26	***86,7***	4	***100***	7	***13,7***	4	***13,3***	0	***0***
Sonstiges Nadelholz	1	***0,1***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	1	***100***	0	***0***	0	***0***
Nadelholz gesamt	353	***33,2***	135	***32,1***	42	***25,1***	330	***93,5***	129	***95,6***	41	***97,6***	23	***6,5***	6	***4,4***	1	***2,4***
Buche	96	***9***	43	***10,2***	22	***13,2***	54	***56,2***	13	***30,2***	5	***22,7***	42	***43,8***	30	***69,8***	17	***77,3***
Eiche	248	***23,4***	62	***14,7***	26	***15,6***	37	***14,9***	12	***19,4***	6	***23,1***	211	***85,1***	50	***80,6***	20	***76,9***
Edellaubholz	134	***12,6***	52	***12,4***	18	***10,8***	52	***38,8***	17	***32,7***	10	***55,6***	82	***61,2***	35	***67,3***	8	***44,4***
Sonstiges Laubholz	231	***21,8***	129	***30,6***	59	***35,3***	97	***42***	46	***35,7***	30	***50,8***	134	***58***	83	***64,3***	29	***49,2***
Laubholz gesamt	709	***66,8***	286	***67,9***	125	***74,9***	240	***33,9***	88	***30,8***	51	***40,8***	469	***66,1***	198	***69,2***	74	***59,2***
Alle Baumarten	1062	***100***	421	***100***	167	***100***	570	***53,7***	217	***51,5***	92	***55,1***	492	***46,3***	204	***48,5***	75	***44,9***

Auswertung der Verjüngungsinventur 2021 für die Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)

2021

Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 34, davon ungeschützt: 21, teilweise geschützt: 1, vollständig geschützt: 12

Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe

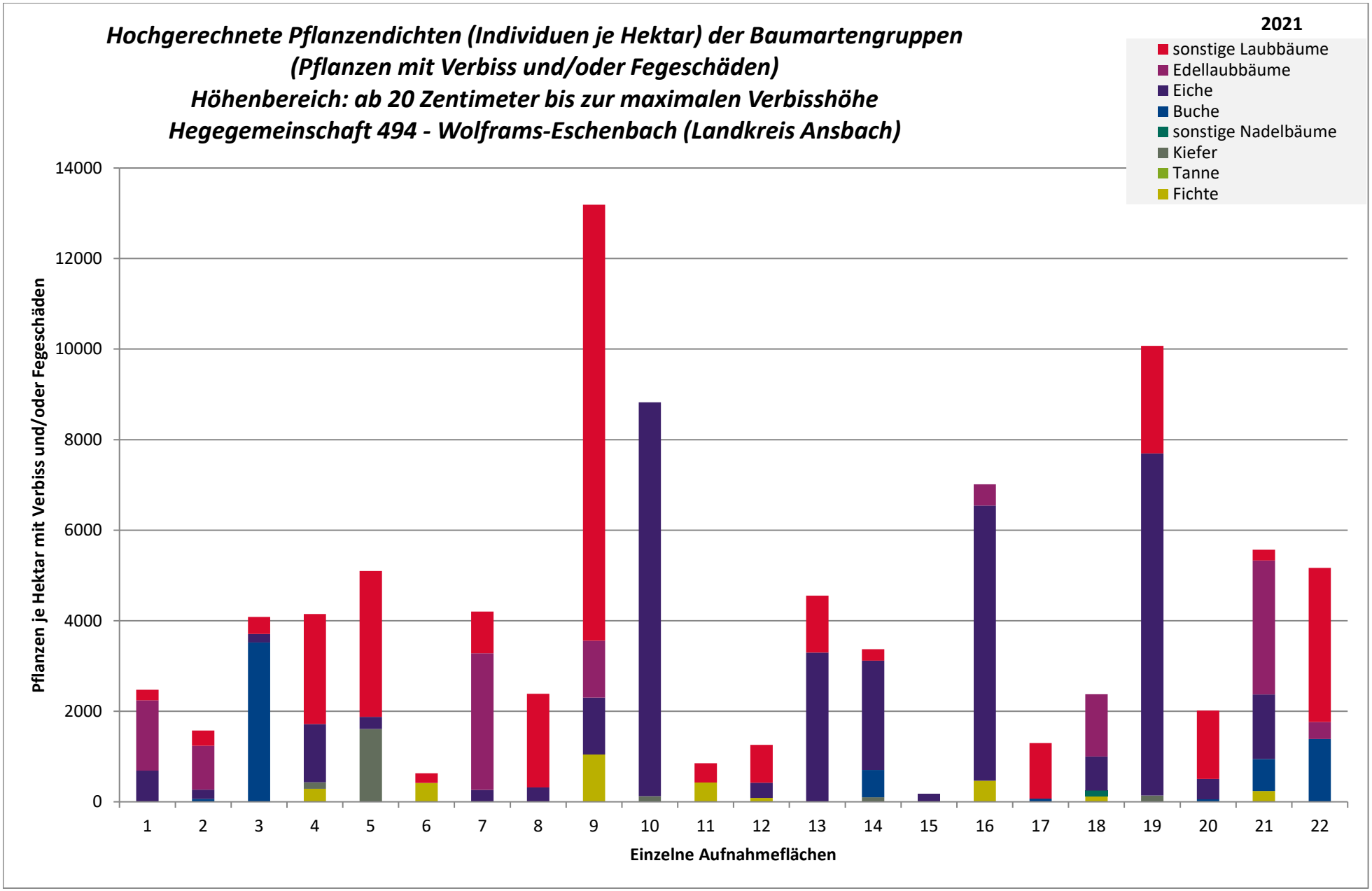
Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden		Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden		Pflanzen mit Leittriebverbiss		Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel		Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*
Fichte	419	***25,4***	401	***95,7***	18	***4,3***	1	***0,2***	15	***3,6***	3	***0,7***
Tanne	25	***1,5***	25	***100***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Kiefer	85	***5,2***	74	***87,1***	11	***12,9***	6	***7,1***	10	***11,8***	1	***1,2***
Sonst. Nadelholz	1	***0,1***	0	***0***	1	***100***	1	***100***	1	***100***	0	***0***
Nadelholz gesamt	530	***32,1***	500	***94,3***	30	***5,7***	8	***1,5***	26	***4,9***	4	***0,8***
Buche	161	***9,8***	72	***44,7***	89	***55,3***	19	***11,8***	89	***55,3***	0	***0***
Eiche	336	***20,4***	55	***16,4***	281	***83,6***	161	***47,9***	281	***83,6***	2	***0,6***
Edellaubholz	204	***12,4***	79	***38,7***	125	***61,3***	63	***30,9***	123	***60,3***	4	***2***
Sonst. Laubholz	419	***25,4***	173	***41,3***	246	***58,7***	141	***33,7***	245	***58,5***	2	***0,5***
Laubholz gesamt	1120	***67,9***	379	***33,8***	741	***66,2***	384	***34,3***	738	***65,9***	8	***0,7***
Alle Baumarten	1650	***100***	879	***53,3***	771	***46,7***	392	***23,8***	764	***46,3***	12	***0,7***

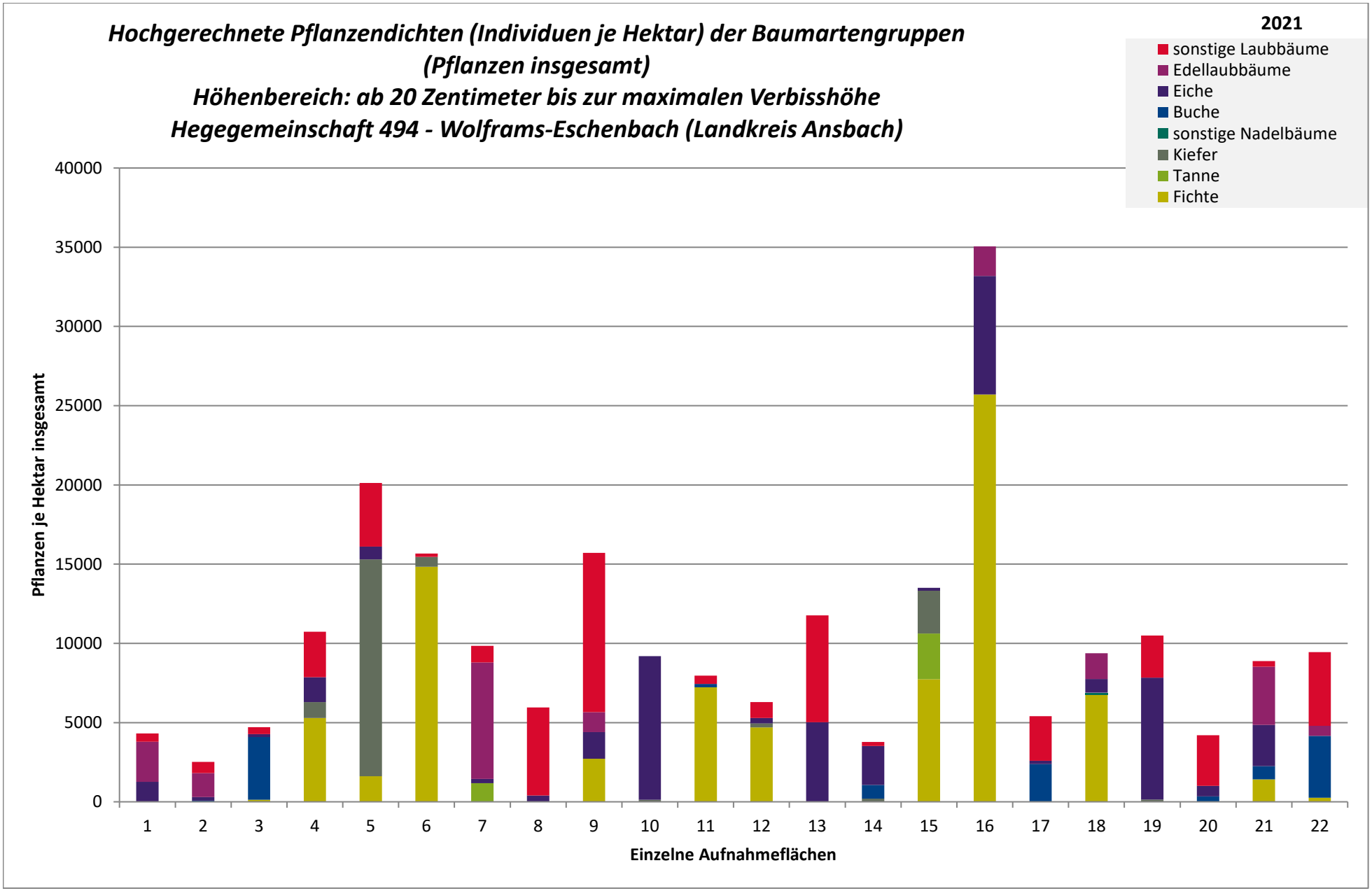
Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe

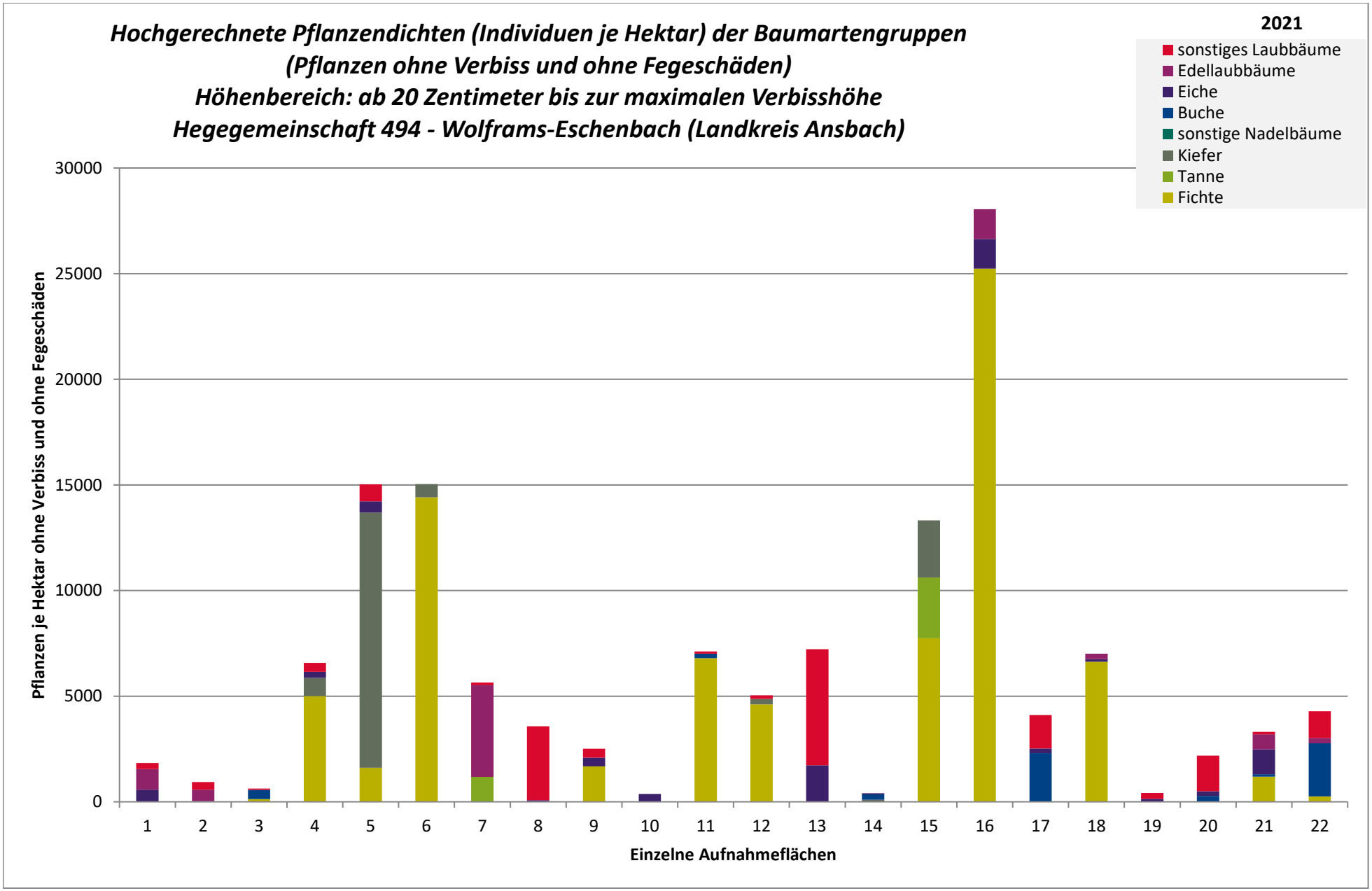
Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiss im oberen Drittel		Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel	
	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*
Fichte	66	***20,1***	62	***93,9***	4	***6,1***
Tanne	2	***0,6***	2	***100***	0	***0***
Kiefer	13	***4***	12	***92,3***	1	***7,7***
Sonst. Nadelholz	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Nadelholz gesamt	81	***24,6***	76	***93,8***	5	***6,2***
Buche	17	***5,2***	14	***82,4***	3	***17,6***
Eiche	96	***29,2***	25	***26***	71	***74***
Edellaubholz	67	***20,4***	34	***50,7***	33	***49,3***
Sonst. Laubholz	68	***20,7***	36	***52,9***	32	***47,1***
Laubholz gesamt	248	***75,4***	109	***44***	139	***56***
Alle Baumarten	329	***100***	185	***56,2***	144	***43,8***

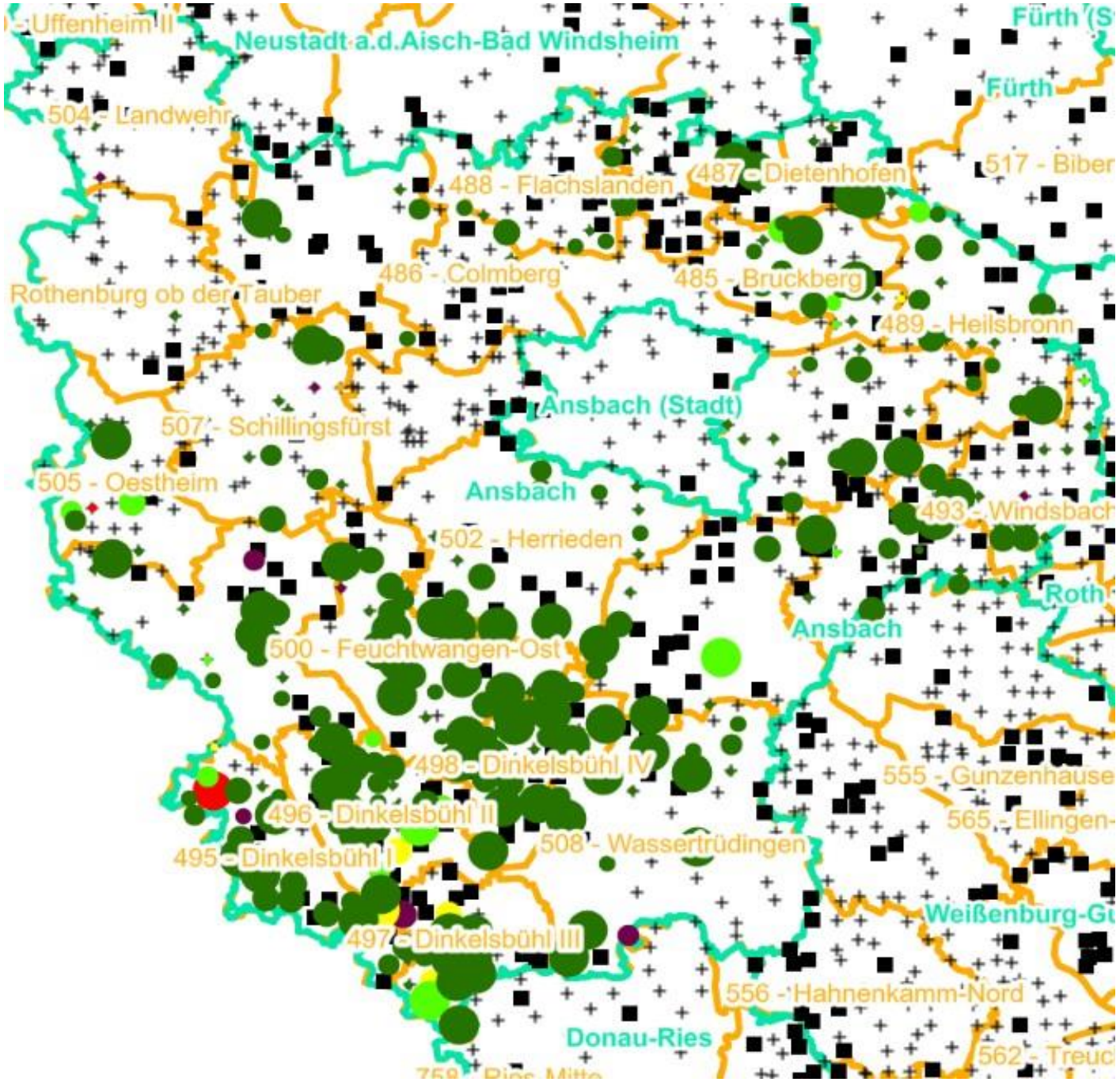
Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Fegeschaden		Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*
Fichte	7	***4***	7	***100***	0	***0***
Tanne	14	***8***	14	***100***	0	***0***
Kiefer	5	***2,8***	5	***100***	0	***0***
Sonst. Nadelholz	1	***0,6***	1	***100***	0	***0***
Nadelholz gesamt	27	***15,3***	27	***100***	0	***0***
Buche	36	***20,5***	36	***100***	0	***0***
Eiche	14	***8***	14	***100***	0	***0***
Edellaubholz	19	***10,8***	18	***94,7***	1	***5,3***
Sonst. Laubholz	80	***45,5***	77	***96,2***	3	***3,8***
Laubholz gesamt	149	***84,7***	145	***97,3***	4	***2,7***
Alle Baumarten	176	***100***	172	***97,7***	4	***2,3***


Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden)
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)
2021
sonstige Laubbäume
Edellaubbäume
Eiche
Buche
sonstige Nadelbäume
Kiefer
Tanne
Fichte
Pflanzen je Hektar mit Verbiss und/oder Fegeschäden
0
2000
4000
6000
8000
10000
12000
14000
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
Einzelne Aufnahmeflächen


Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen insgesamt)
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)
2021
sonstige Laubbäume
Edellaubbäume
Eiche
Buche
sonstige Nadelbäume
Kiefer
Tanne
Fichte
Pflanzen je Hektar insgesamt
40000
35000
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
Einzelne Aufnahmeflächen


Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden)
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)
2021
sonstiges Laubbäume
Edellaubbäume
Eiche
Buche
sonstige Nadelbäume
Kiefer
Tanne
Fichte
Pflanzen je Hektar ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
Einzelne Aufnahmeflächen



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Ansbach

Leittriebverbiss
Fichte

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

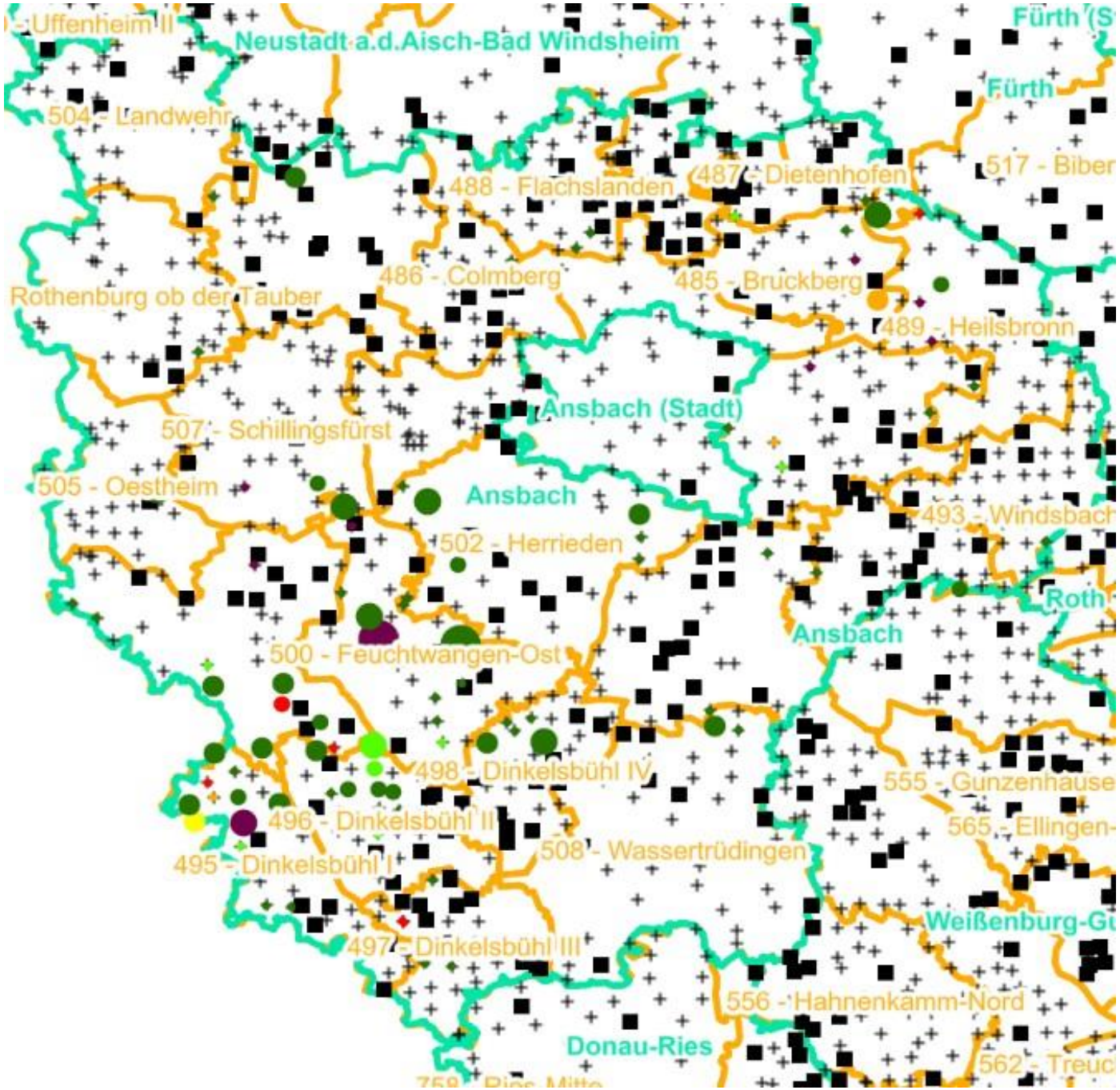
Leittriebverbiss

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

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Ansbach

Leittriebverbiss
Tanne

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

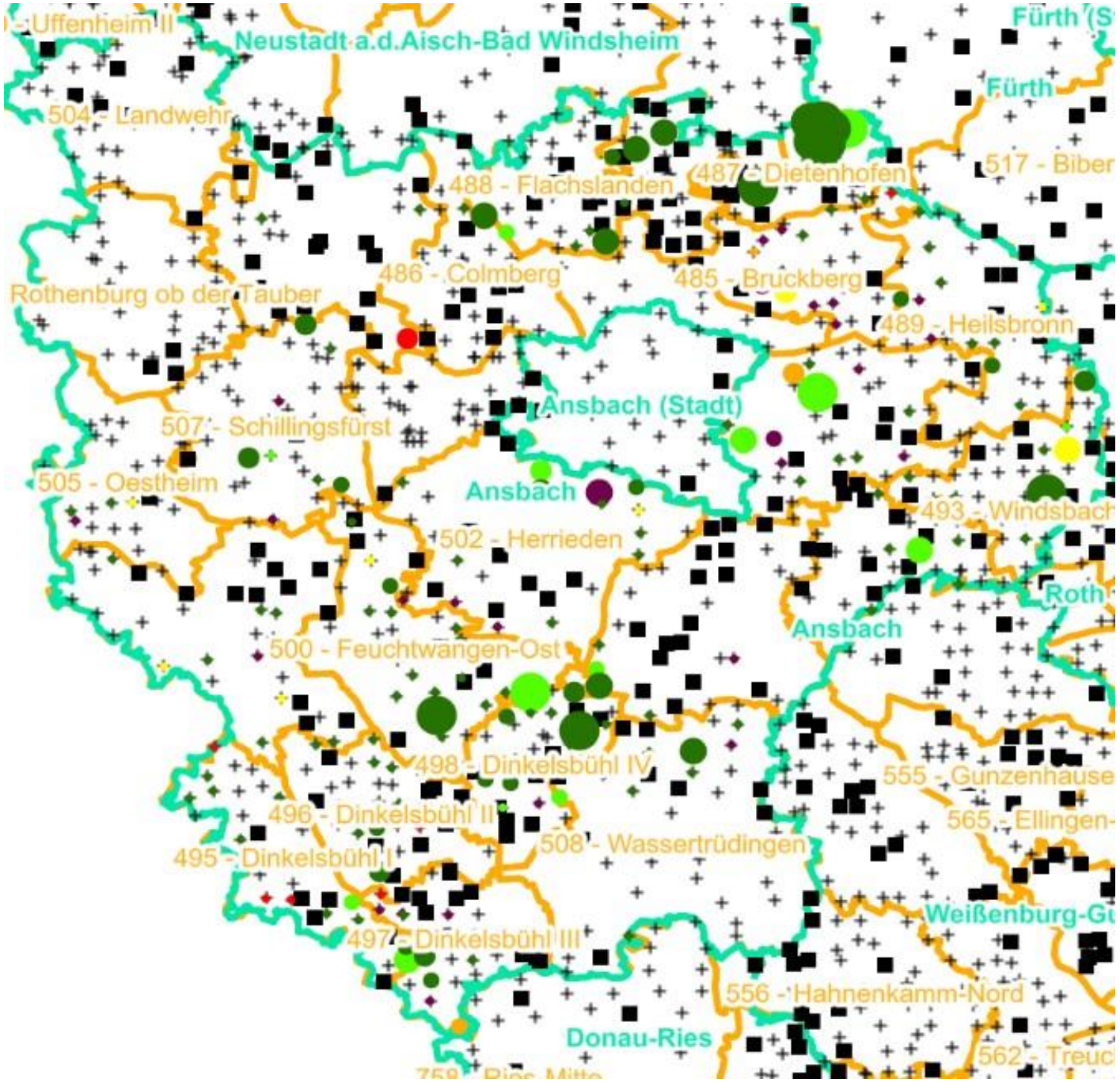
Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 31 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- Baumartengruppe nicht vorhanden

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Ansbach

Leittriebverbiss
Kiefer

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

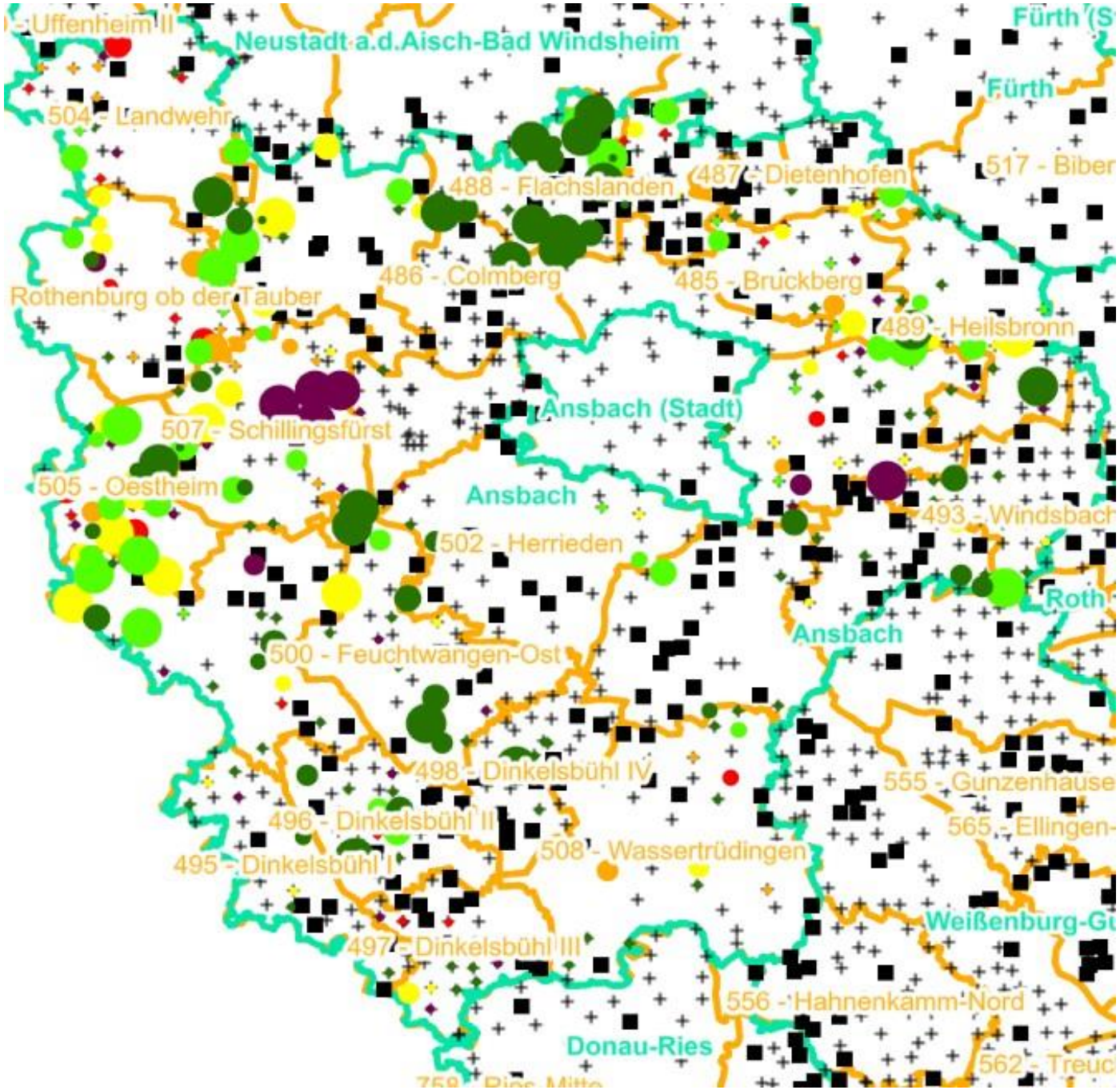
Leittriebverbiss

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

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Ansbach

Leittriebverbiss
Buche

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

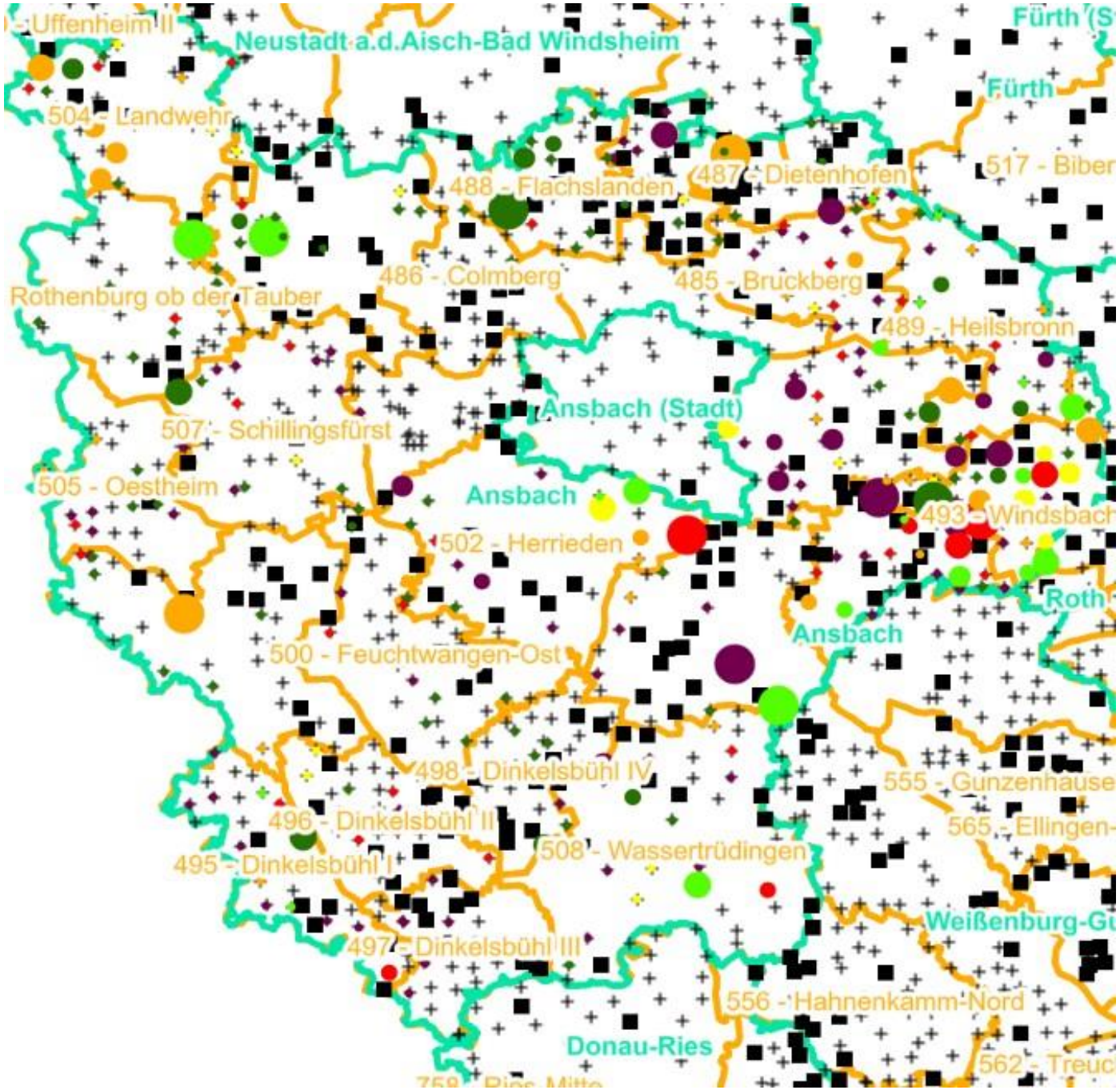
Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 31 - 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

N



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Ansbach

Leittriebverbiss
Eiche

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

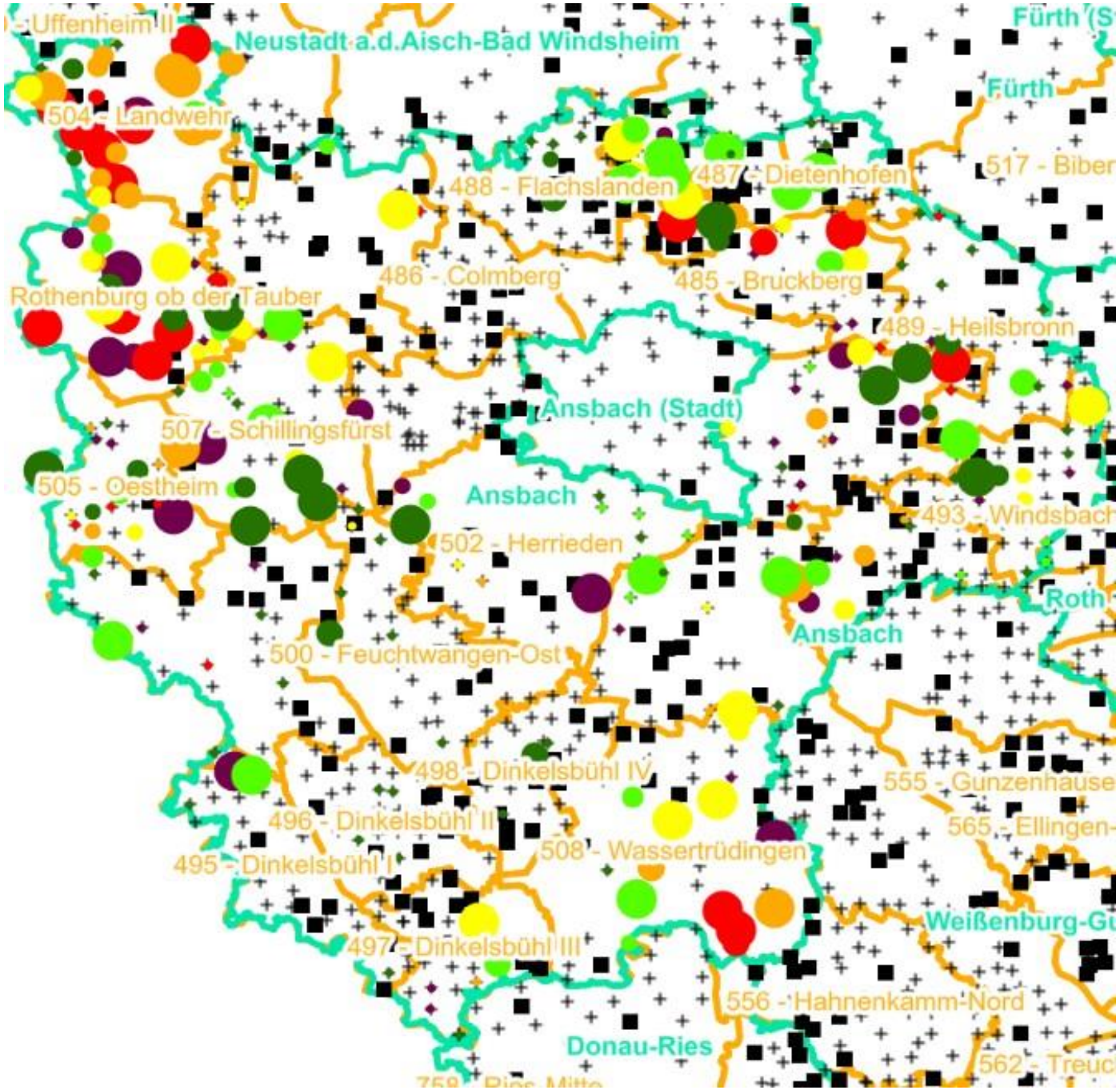
Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 31 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- Baumartengruppe nicht vorhanden

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Ansbach

Leittriebverbiss
Edellaubholz

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

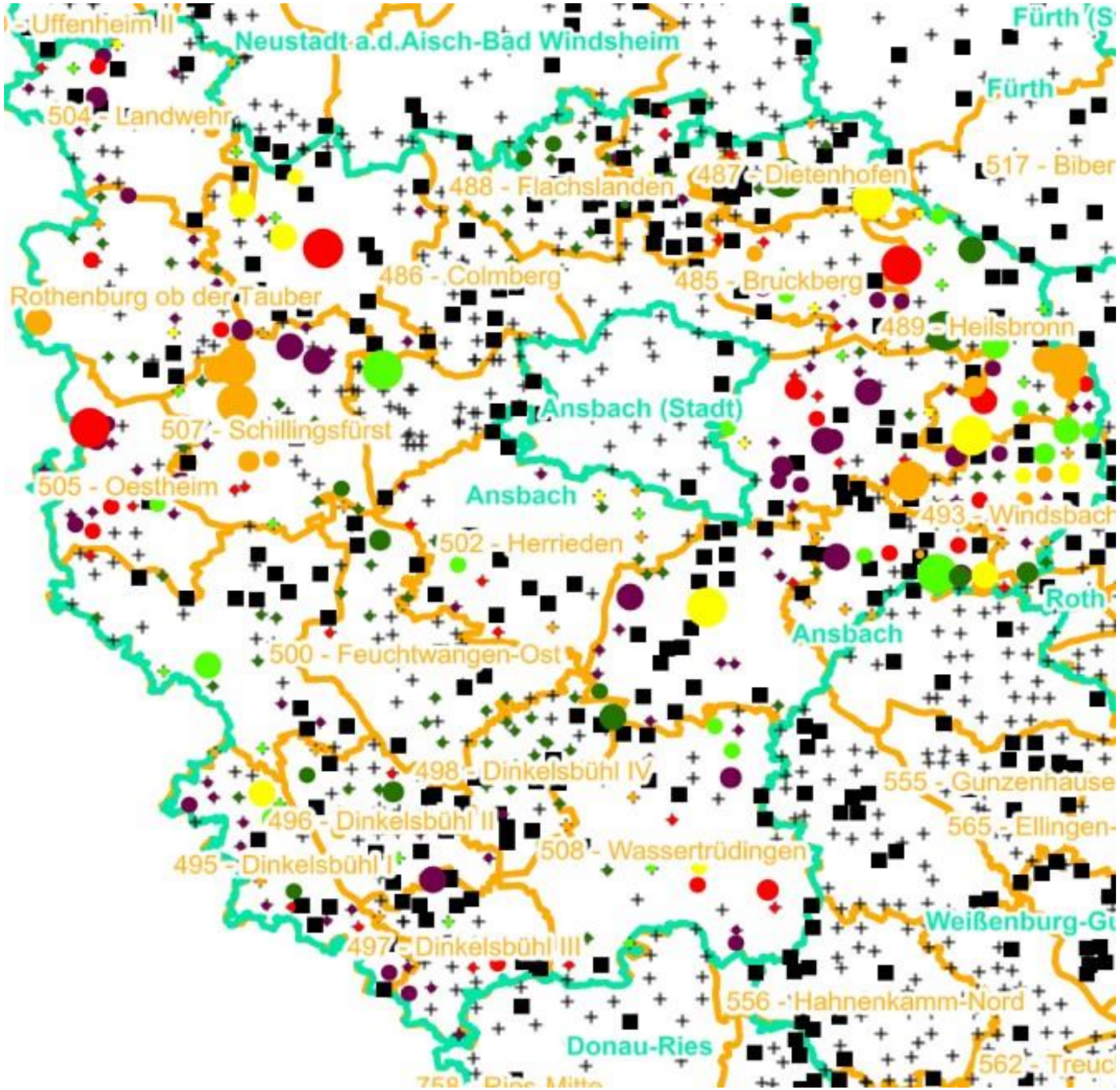
Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 31 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- Baumartengruppe nicht vorhanden

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Ansbach

Leittriebverbiss
Sonstiges Laubholz

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 31 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- Baumartengruppe nicht vorhanden

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

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

Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen

2021

Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe

Hegegemeinschaft 494 - Wolframs-Eschenbach (Landkreis Ansbach)

Baumartengruppe	Pflanzen insgesamt				Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden				Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden			
	Individuen je Hektar				*Individuen je Hektar*				*Individuen je Hektar*			
	arithmet. Mittel	*Median*	*minimale Dichte*	*maximale Dichte*	*arithmet. Mittel*	*Median*	*minimale Dichte*	*maximale Dichte*	*arithmet. Mittel*	*Median*	*minimale Dichte*	*maximale Dichte*
Fichte	*6532*	*4996*	*126*	*25710*	*6274*	*4811*	*126*	*25242*	*257*	*181*	*0*	*1047*
Tanne	*2031*	*2031*	*1181*	*2880*	*2031*	*2031*	*1181*	*2880*	*0*	*0*	*0*	*0*
Kiefer	*2341*	*439*	*123*	*13687*	*2077*	*439*	*0*	*12077*	*265*	*112*	*0*	*1610*
Sonst. Nadelholz	*125*	*125*	*125*	*125*	*0*	*0*	*0*	*0*	*125*	*125*	*125*	*125*
Nadelholz gesamt	*6331*	*3836*	*123*	*25710*	*5998*	*3271*	*0*	*25242*	*333*	*188*	*0*	*1610*
Buche	*1568*	*842*	*67*	*3959*	*766*	*266*	*0*	*2521*	*802*	*338*	*0*	*3519*
Eiche	*2264*	*876*	*180*	*9070*	*388*	*216*	*0*	*1727*	*1876*	*690*	*0*	*8702*
Edellaubholz	*2556*	*1748*	*630*	*7350*	*1058*	*623*	*0*	*4331*	*1498*	*1316*	*378*	*3019*
Sonst. Laubholz	*2647*	*1854*	*209*	*10051*	*927*	*328*	*0*	*5494*	*1719*	*1072*	*209*	*9632*
Laubholz gesamt	*5620*	*4709*	*180*	*12982*	*1757*	*888*	*0*	*7221*	*3864*	*3379*	*180*	*12145*
Alle Baumarten	*10225*	*9288*	*2514*	*35059*	*6119*	*4196*	*368*	*28047*	*4106*	*3727*	*180*	*13192*

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.