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)
Landwehr

Nummer | 5 | 0 | 4 |

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... | | 8 | 6 | 5 | 3 |
2. Waldfläche in Hektar ..... | | 1 | 8 | 2 | 2 |
3. Bewaldungsprozent ..... | | 2 | 1 |
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	x
Weitere Mischbaumarten		x	x	x				

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

Die Hegegemeinschaft Landwehr liegt mit einem Waldanteil von rd. 21 % deutlich unterhalb des bayerischen (ca. 36 %) und des landkreisweiten Durchschnitts (ca. 28 %). Die Hegegemeinschaft ist durch zahlreiche Waldinseln in landwirtschaftlicher Flur geprägt. Die verstreuten kleinen Waldflächen bieten vor allem im Winter bei abgeernteter Feldflur Einstands- und Äsungsmöglichkeiten, so dass sich das Rehwild hier konzentriert aufhält. Somit muss hier zwangsläufig mit höherem Verbiss als in großen zusammenhängenden Waldgebieten gerechnet werden.
Neben einigen Staatswaldkomplexen und einzelnen Körperschaftswäldern überwiegt v.a. der Kleinprivatwald.
Am westlichen Rand der Hegegemeinschaft verläuft schlauchförmig entlang der Tauber das FFH-Gebiet "Taubertal nördlich Rothenburg und Steinbachtal", nordöstlich von Steinsfeld befinden sich die FFH-Gebiete "Endseer Berg" und "Anstieg der Frankenhöhe östlich der A7". Die gesamte Hegegemeinschaft liegt im Naturpark Frankenhöhe, große Flächen sind zudem als Landschaftsschutzgebiet (ehemals Schutzzone) ausgewiesen. Schutzzweck gemäß Naturparkverordnung ist es u.a., den Wald wegen seiner Bedeutung für den Naturhaushalt zu schützen. Im Staatswald am Endseer Berg und im Galgenholz bei Reichardsroth finden sich mehrere Naturwaldflächen. Diese sind ihrer natürlichen Entwicklung überlassen.

Eine forstliche Nutzung findet nicht statt, der natürlichen Verjüngung der Bestände kommt eine besondere Bedeutung zu. Die vorhandenen Althölzer sind neben dem Vorkommen von Fichten überwiegend laubholzdominiert.

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 Landwehr bis zur Klimaperiode 2071 – 2100 im Vergleich zur Klimaperiode 1971 – 2000 um ca. 2 °C erhöhen. Gleichzeitig wird es zu einer Senkung auf minimal 650 - 700 mm Jahresniederschlag und einer Umverteilung der Niederschläge kommen: in der Vegetationsperiode werden diese auf minimal 250 - 275 mm sinken. Durch Hitze und Dürre während der Vegetationsperiode erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für Extremwetterereignisse (Sommerstürme, Überschwemmungen) ebenso wie für biotische Risiken (Schädlingsbefall).

Das prognostizierte Anbaurisiko im Vergleich zwischen dem Jahr 2000 und dem Jahr 2100 nach dem Bayerischen Standortinformationssystem zeigt besonders für die Nadelbäume (Fichte, Weißtanne, Waldkiefer, Lärche) ein sehr hohes Risiko. Die in der Hegegemeinschaft Landwehr vorhandenen Nadelholzaltbestände sind, wie auch die Trockenheits- und Temperaturextreme der Jahre 2018 – 2020 gezeigt haben, anfällig gegenüber den o.g. Hitzeperioden, Dürrephasen und Stürmen. Durch die damit verbundenen Vitalitätseinbußen steigt auch die Anfälligkeit gegenüber biotischen Schadfaktoren (z. B. Insektenbefall). Die Hegegemeinschaft Landwehr, geprägt durch die Hauptbaumarten Fichte sowie sämtliche Laubholzbaumartengruppen, ist in nadelholzdominierten Bereichen anfällig für die aufgezeigte prognostizierte Klimaentwicklung. Die laubholzreichen Bereiche weisen hingegen ein deutlich geringeres Risiko gegenüber der prognostizierten Klimaentwicklung auf, insbesondere in Form von Mischbeständen.

Das Hauptaugenmerk in der Hegegemeinschaft liegt auf dem Umbau der nadelholzdominierten Wälder in stabilere Mischbestände, auf der Wiederbewaldung von Schadflächen sowie auf der Pflege bereits umgebauter Bestände. 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**

Bei der Verjüngungsinventur wurden insgesamt 589 Pflanzen kleiner 20 cm aufgenommen.

In der Verjüngung wurde ausschließlich Laubholz erfasst. Das Edellaubholz (Ahorn, Esche, etc.) stellt mit 53,8 % den größten Anteil. 33,8 % der aufgenommenen Pflanzen sind Eichen. Das Sonstige Laubholz ist mit 8,7 % vertreten, während bei der Buche (3,7 %) zu wenige Pflanzen für eine statistisch abgesicherte Aussage aufgenommen wurden.

Bei den Baumarten in dieser Höhenstufe wurde ein Schalenwildverbiss von knapp 24 % im oberen Drittel festgestellt. Am stärksten betroffen war das Sonstige Laubholz mit 39,2 %, gefolgt vom Edellaubholz mit 23,7 % und der Eiche mit 18,1 %.

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

Die Verjüngungsinventur konzentriert sich auf die Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe. Dieser Höhenbereich ist für die Bewertung des Verbissdruckes maßgeblich und dominiert mit 2.100 aufgenommenen Pflanzen die Auswertung.

In dieser Höhenstufe dominiert das Laubholz mit 99,7 %. Anteilig führt weiterhin das Edellaubholz mit 63,0 %. Der Eichenanteil ist mit knapp 13 % deutlich geringer als noch bei den Verjüngungspflanzen unter 20 cm. Hier zeigt sich bereits eine beginnende Entmischung. Der Buchenanteil liegt bei ca. 11 % und ist mit 230 Pflanzen statistisch repräsentativ. Das Sonstige Laubholz hat mit 12,6 % gegenüber der vorherigen Höhenstufe leicht zugenommen. Beim Nadelholz liegt der Anteil bei 0,3 %. Insgesamt wurden lediglich sieben Fichten erfasst.

Der Leittriebverbiss der Pflanzen ab 20 cm bis zur maximalen Verbisshöhe hat gegenüber der Inventur von 2018 bei allen Baumartengruppen, welche in ausreichender Anzahl vorgefunden wurden, zugenommen.
Insgesamt ist der Verbiss an der Fichte um ca. 1 % gesunken, eine statistisch abgesicherte Aussage ist bei sieben aufgenommenen Pflanzen jedoch nicht möglich. Im Laubholz ist der Verbiss von 27,7 % auf 36,5 % gestiegen. Besonders im Edellaubholz (+11 %) sowie beim Sonstigen Laubholz und der Eiche (jeweils +6 %) ist eine starke Zunahme des Verbissdruckes zu verzeichnen. Mit 37,2 % Leittriebverbiss am Edellaubholz, 42,3 % am sonstigen Laubholz und 30,5 % an der Eiche ist der Verbiss sehr hoch. Auch bei der weniger verbissgefährdeten Baumart Buche ist der Leittriebverbiss ebenfalls um 2 % gestiegen und liegt nun bei sehr hohen 32,6 %.

Fegeschäden wurden 2021 in dieser Höhenstufe nur vereinzelt (0,2 %) festgestellt.

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 vorwüchsigen 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.

Die Anzahl der aufgenommenen Pflanzen in diesem Höhenbereich ist mit 17 Pflanzen überaus gering. Insgesamt wurden 47,1 % der erfassten Pflanzen verfegt. Fegeschäden zeigten sich ausschließlich an Laubholz (50 %). Aufgrund der sehr geringen Pflanzenzahl darf dieses Ergebnis jedoch nicht überbewertet werden.

4. **Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss**

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	6
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		0
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		8

Acht von 36 Stichprobenflächen sind gegen Schalenwildeinfluss geschützt. Dies zeigt, dass Rehwildverbiss beim Aufwachsen der Waldverjüngung eine nicht unerhebliche Rolle spielt.

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.

Für die Bewertung des Schalenwildeinflusses sind vor allem der Leittriebverbiss und dessen Entwicklung über einen längeren Zeitraum entscheidend. Der Ausfall des Leittriebes führt zu Wuchsverzögerung und Qualitätseinbußen. Bei zu starkem Verbiss hinken stark verbissgefährdete Baumarten im Wachstum hinterher, so dass es zu Entmischungen in der Verjüngung kommt. Sehr starker Verbiss kann zum Absterben der Pflanzen führen.

Die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft Landwehr wurde in den Jahren 2012 und 2015 als tragbar bewertet. Von 2015 bis 2018 hat sich die Situation deutlich verschlechtert und wurde folglich 2018 mit zu hoch bewertet. Deshalb wurde im letzten Gutachten empfohlen, den Abschuss zu erhöhen, um den Verbissdruck wieder abzusenken. Die Ergebnisse der aktuellen Aufnahme zeigen, dass der Leittriebverbiss erneut deutlich angestiegen ist und sich nun auf über 35 % (ca. 28 % 2018) befindet.

Während beim Nadelholz aufgrund der geringen Pflanzenanzahl keine fundierte Aussage getroffen werden kann, wurde ein Anstieg des Leittriebverbisses beim Laubholz von annähernd 10 % festgestellt. Der Anteil der Verjüngungspflanzen mit Verbiss am Leittrieb ist dabei über alle Laubholzarten hinweg angestiegen und liegt nun in Bereichen zwischen hohen bis sehr hohen 30,5 % und 42,3 %.

Erkenntnisse aus den ergänzenden Revierweisen Aussagen (da die Verbissbelastung im Jahr 2018 mit „zu hoch" bewertet wurde, wurden für alle Jagdreviere Revierweise Aussagen erstellt) und aus Waldbegängen stützen die Ergebnisse der Verjüngungsinventur. Obwohl in einigen Bereichen eine tragbare Situation vorherrscht, kann in der überwiegenden Anzahl der Jagdreviere die Naturverjüngung nicht in ausreichender Zahl und Verteilung ohne Schutzmaßnahmen aufwachsen.

Auch die Inventurergebnisse weisen auf diese Entwicklung hin: mit zunehmender Pflanzenhöhe verschieben sich die Baumartenanteile hin zu den weniger verbissgefährdeten Baumartengruppen Buche und Sonstiges Laubholz. Beim Vergleich dieser in den Höhenstufen „20,0 bis 49,9 cm", „50,0 bis 79,9 cm" und ">80 cm" wird eine Entmischung offensichtlich.

Besonders stark zeigt sich diese an der Eiche (von 15,1 % über 1,8 % auf 0 %) und dem Edellaubholz (von 63,5 % über 61,6 % auf 50,0 %), während der Anteil von Buche (von 8,9 % über 21,4 % auf 30,4 %) und Sonstigem Laubholz (von 12,2 % über 14,0 % auf 19,6 %) mit zunehmender Pflanzenhöhe steigt.

Auch wenn die Baumart Buche bei der Betrachtung des zukünftigen Anbaurisikos unter Berücksichtigung der bevorstehenden klimatischen Veränderungen eine bessere Prognose hat wie die heimischen Nadelholzarten, so hat sie beim Anbau im Reinbestand dennoch ein erhöhtes Risiko. Dem Aufwachsen der Mischbaumarten (Eiche, Edellaubholz, Sonstiges Laubholz) kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu. Besonders negativ fällt der Verbissanteil an der im Klimawandel so bedeutenden Baumart Eiche und dem Edellaubholz auf. Das grundsätzlich vorhanden Verjüngungspotential kann (zumindest ohne Schutzmaßnahmen) nicht genutzt werden.

Der Verbiss am Laubholz wird insbesondere vor dem Hintergrund der üppigen Ansamung aller Laubholzarten als zu hoch angesehen. Bei Buche und Sonstigem Laubholz lässt der vorhandene Schalenwilddruck ein Aufwachsen der Verjüngung zwar im Wesentlichen zu, aufgrund des hohen anteiligen Verbisses am Leittrieb muss jedoch mit deutlichen Wuchsverzögerungen gerechnet werden.

Die Revierweisen Aussagen zeigen regionale Unterschiede bei der Verbissbelastung der Verjüngung innerhalb der Hegegemeinschaft. In Revieren mit großen Waldkomplexen kann die Situation als tragbar bewertet werden, während in der überwiegenden Anzahl der Jagdreviere der Schalenwildeinfluss zu hoch ist.

Aus den genannten Gründen wird die Verbissbelastung durch Schalenwild in der Hegegemeinschaft Landwehr, auch unter der Berücksichtigung der eingangs beschriebenen Wald-Feld-Verteilung, insgesamt als zu hoch eingestuft.

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

Der bisherige Abschuss hat nicht ausgereicht, den fortwährenden negativen Trend zu stoppen. Die Verbissbelastung ist insgesamt erneut angestiegen. Es wird daher eine erneute Erhöhung des Abschusses empfohlen.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

günstig	
tragbar	
zu hoch	X
deutlich zu hoch	

Abschussempfehlung:

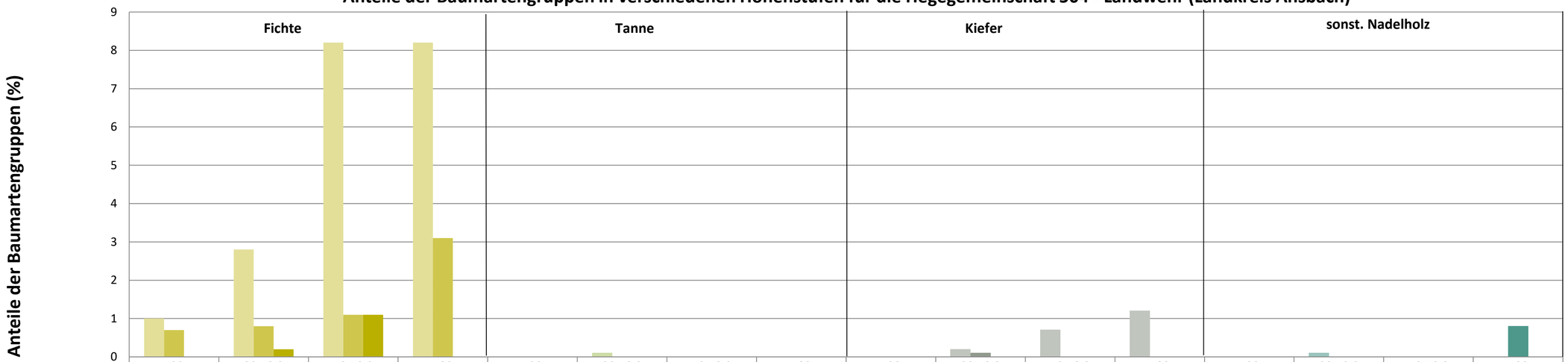
deutlich senken	
senken	
beibehalten	
erhöhen	X
deutlich erhöhen	

Ort, Datum	Unterschrift
Ansbach, 17.09.2021	Forsträtin Elena Falk Verfasser

Anlagen

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

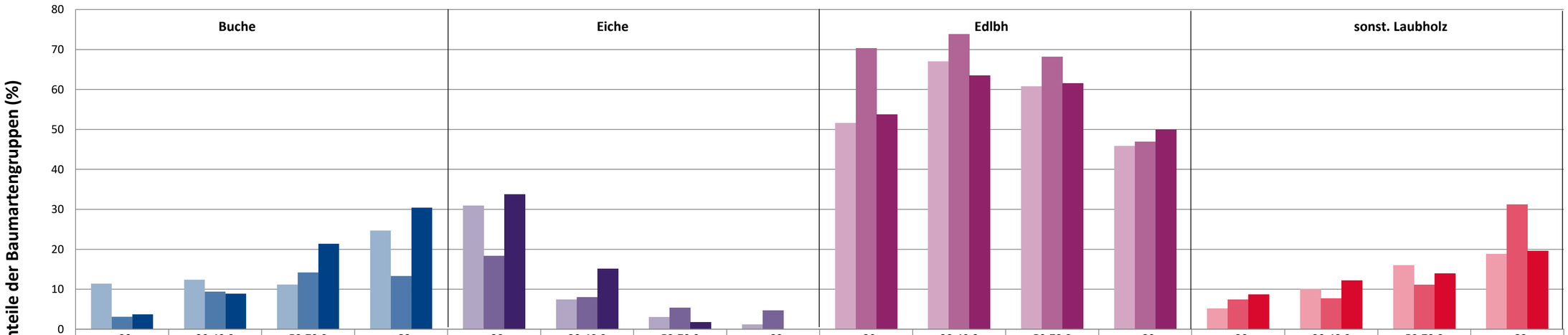
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (Landkreis Ansbach)



	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	1	2,8	8,2	8,2	0	0,1	0	0	0	0,2	0,7	1,2	0	0,1	0	0
2018	0,7	0,8	1,1	3,1	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0,8
2021	0	0,2	1,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Baumartengruppen

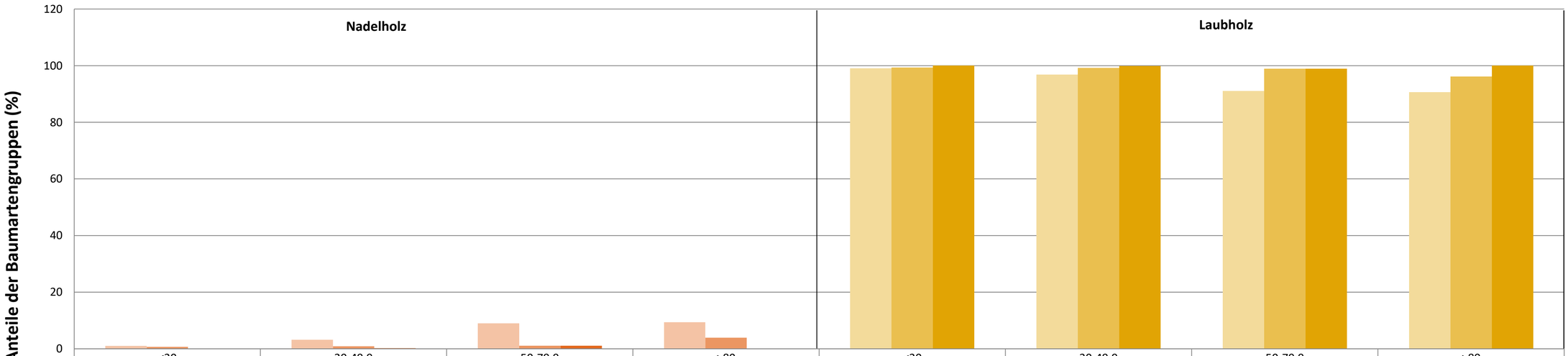
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (Landkreis Ansbach)



	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	11,4	12,4	11,2	24,7	30,9	7,4	3	1,2	51,6	67	60,8	45,9	5,2	10,1	16	18,8
2018	3,1	9,4	14,2	13,3	18,4	8	5,4	4,7	70,3	73,9	68,2	46,9	7,4	7,7	11,1	31,2
2021	3,7	8,9	21,4	30,4	33,8	15,1	1,8	0	53,8	63,5	61,6	50	8,7	12,2	14	19,6

Baumartengruppen

Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (Landkreis Ansbach)

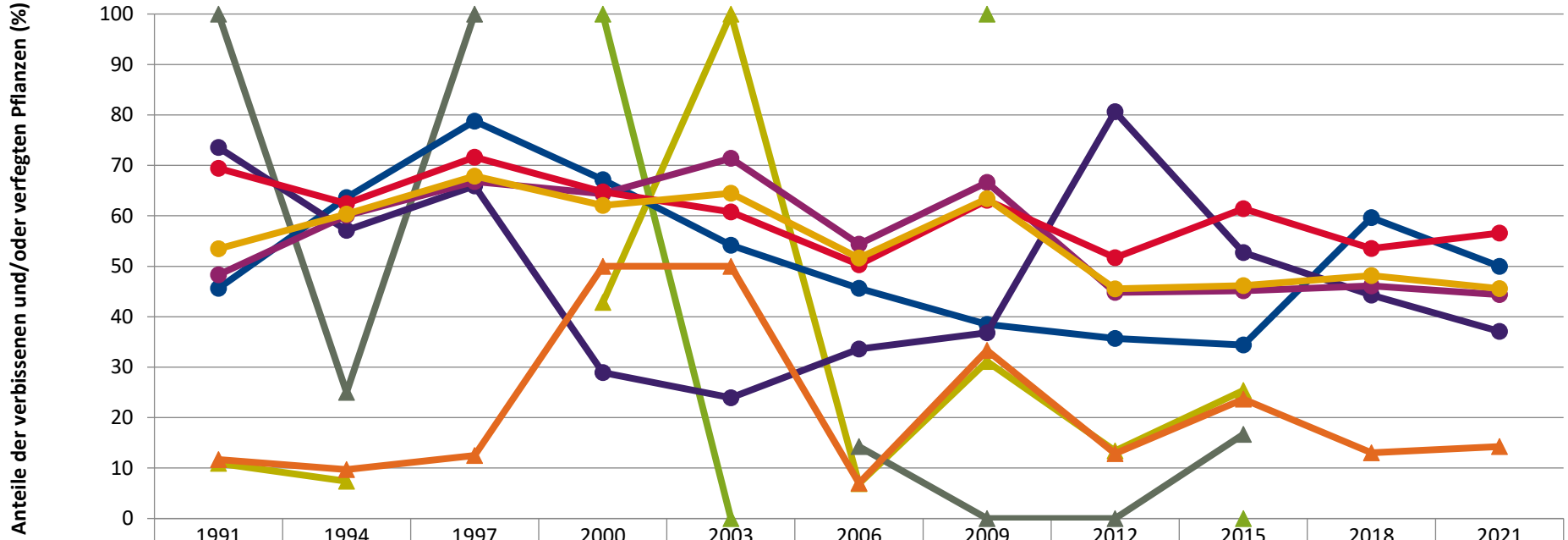


	Nadelholz <20	Nadelholz 20-49,9	Nadelholz 50-79,9	Nadelholz >80	Laubholz <20	Laubholz 20-49,9	Laubholz 50-79,9	Laubholz >80
2015	1	3,2	9	9,4	99	96,8	91	90,6
2018	0,7	0,9	1,1	3,9	99,3	99,1	98,9	96,1
2021	0	0,2	1,1	0	100	99,8	98,9	100

Baumartengruppen

2021

Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (Landkreis Ansbach)

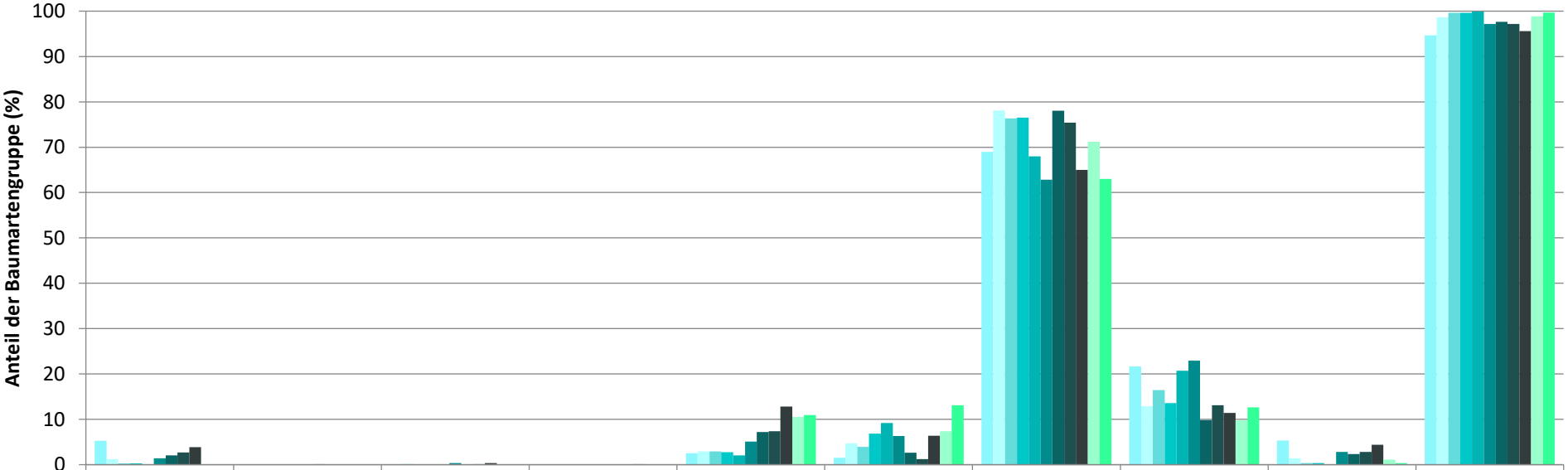


	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021
Fichte	10,9	7,4		42,9	100,0	6,9	31,1	13,4	25,4		
Tanne				100,0	0,0		100,0		0,0		
Kiefer	100,0	25,0	100,0			14,3	0,0	0,0	16,7		
Buche	45,6	63,6	78,8	67,2	54,2	45,6	38,5	35,7	34,4	59,6	50,0
Eiche	73,5	57,1	65,9	28,9	23,9	33,6	36,8	80,6	52,7	44,3	37,1
Edellaub.	48,3	60,1	66,8	64,4	71,4	54,4	66,6	44,8	45,1	46,1	44,4
sonst. Laub.	69,4	62,4	71,6	64,8	60,8	50,3	63,1	51,7	61,4	53,5	56,6
Nadelbäume	11,7	9,7	12,5	50,0	50,0	7,0	33,3	12,9	23,7	13,0	14,3
Laubbäume	53,5	60,3	67,9	62,1	64,5	51,6	63,4	45,5	46,1	48,2	45,6

Jahr

2021

Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (Landkreis Ansbach)

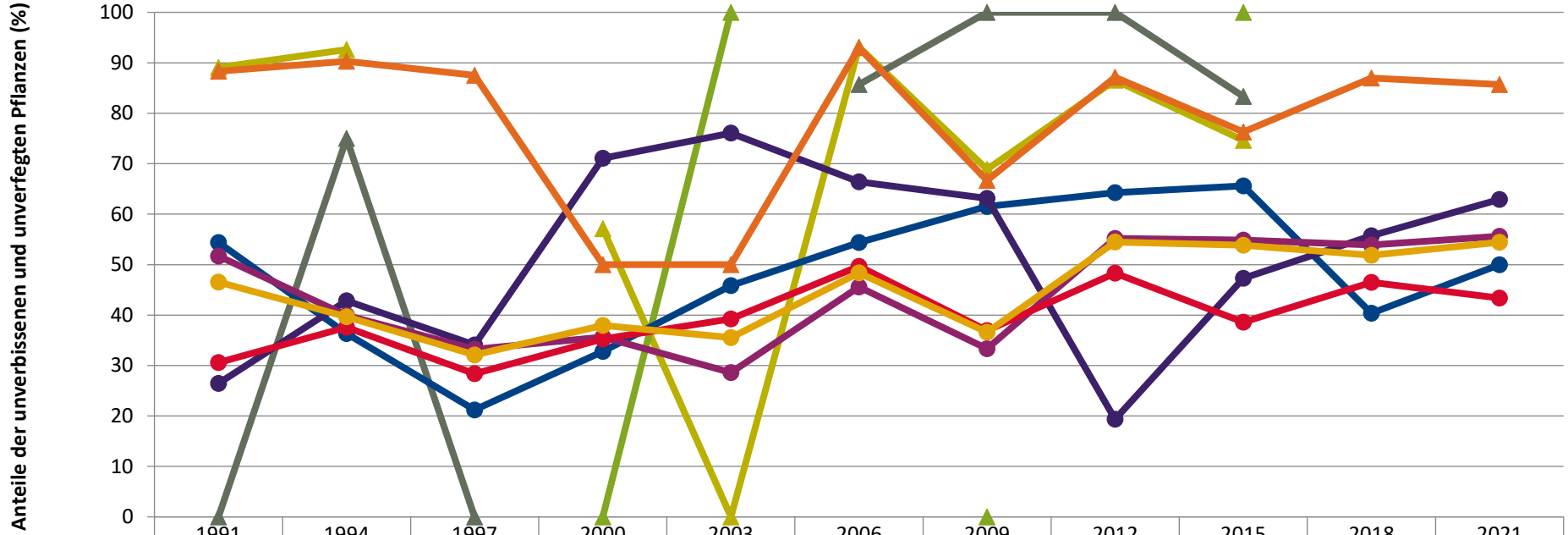


	Fichte	Tanne	Kiefer	sonst. Nadelholz	Buche	Eiche	Edellaubholz	sonst. Laubholz	Nadelholz ges.	Laubholz ges.
1991	5,3		0,0		2,5	1,5	69,0	21,6	5,3	94,7
1994	1,2		0,2		2,9	4,7	78,1	12,9	1,4	98,6
1997	0,3		0,0		2,9	3,9	76,4	16,4	0,4	99,6
2000	0,3	0,0			2,8	6,8	76,5	13,5	0,3	99,7
2003	0,0	0,0			2,1	9,2	68,0	20,7	0,1	99,9
2006	1,4		0,3		5,1	6,3	62,8	23,0	2,8	97,2
2009	2,1	0,1	0,0		7,2	2,6	78,0	9,8	2,3	97,7
2012	2,7	0,0	0,1	0,0	7,4	1,3	75,4	13,1	2,8	97,2
2015	3,9	0,1	0,3	0,1	12,8	6,4	65,0	11,4	4,4	95,6
2018				0,0	10,5	7,4	71,2	9,8	1,1	98,9
2021				0,0	11,0	13,1	63,0	12,6	0,3	99,7

Baumartengruppe

2021

Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (Landkreis Ansbach)

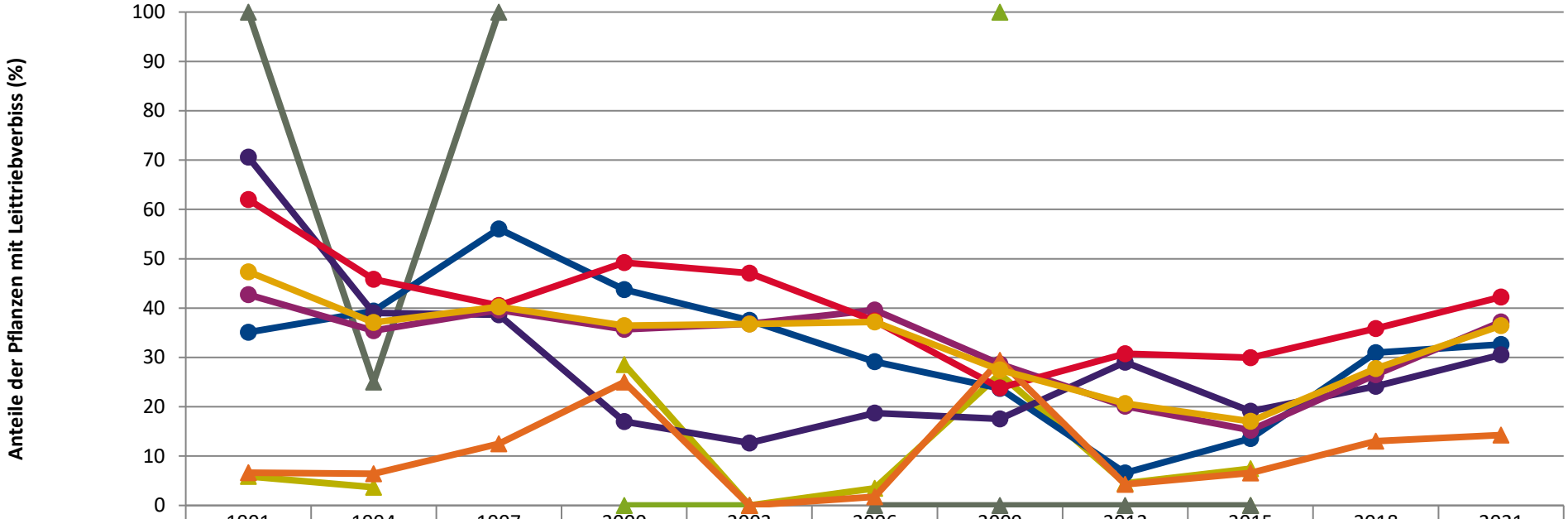


	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021
Fichte	89,1	92,6		57,1	0,0	93,1	68,9	86,6	74,6		
Tanne				0,0	100,0		0,0		100,0		
Kiefer	0,0	75,0	0,0			85,7	100,0	100,0	83,3		
Buche	54,4	36,4	21,2	32,8	45,8	54,4	61,5	64,3	65,6	40,4	50,0
Eiche	26,5	42,9	34,1	71,1	76,1	66,4	63,2	19,4	47,3	55,7	62,9
Edellaub.	51,7	39,9	33,2	35,6	28,6	45,6	33,4	55,2	54,9	53,9	55,6
sonst. Laub.	30,6	37,6	28,4	35,2	39,2	49,7	36,9	48,3	38,6	46,5	43,4
Nadelbäume	88,3	90,3	87,5	50,0	50,0	93,0	66,7	87,1	76,3	87,0	85,7
Laubbäume	46,5	39,7	32,1	37,9	35,5	48,4	36,6	54,5	53,9	51,8	54,4

Jahr

2021

Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (Landkreis Ansbach)



	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021
Fichte	5,9	3,7		28,6	0,0	3,4	26,7	4,5	7,5		
Tanne				0,0	0,0		100,0		0,0		
Kiefer	100,0	25,0	100,0			0,0	0,0	0,0	0,0		
Buche	35,1	39,4	56,1	43,8	37,5	29,1	23,7	6,6	13,6	31,0	32,6
Eiche	70,6	39,0	38,6	17,0	12,7	18,8	17,5	29,0	19,1	24,2	30,5
Edellaub.	42,7	35,4	39,6	35,7	36,8	39,6	28,6	20,1	15,3	26,5	37,2
sonst. Laub.	62,0	45,9	40,5	49,2	47,1	37,4	23,8	30,8	29,9	35,9	42,3
Nadelbäume	6,7	6,5	12,5	25,0	0,0	1,8	29,4	4,3	6,6	13,0	14,3
Laubbäume	47,4	37,1	40,2	36,5	36,8	37,2	27,5	20,7	17,0	27,7	36,5

Jahr

Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen
Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen
Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (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	4	***0,2***	3	***1,1***	0	***0***	4	***100***	2	***66,7***	0	***0***	0	***0***	1	***33,3***	0	***0***
Tanne	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Kiefer	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Sonstiges Nadelholz	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Nadelholz gesamt	4	***0,2***	3	***1,1***	0	***0***	4	***100***	2	***66,7***	0	***0***	0	***0***	1	***33,3***	0	***0***
Buche	158	***8,9***	58	***21,4***	14	***30,4***	82	***51,9***	25	***43,1***	8	***57,1***	76	***48,1***	33	***56,9***	6	***42,9***
Eiche	270	***15,1***	5	***1,8***	0	***0***	172	***63,7***	1	***20***	0	***0***	98	***36,3***	4	***80***	0	***0***
Edellaubholz	1133	***63,5***	167	***61,6***	23	***50***	662	***58,4***	59	***35,3***	15	***65,2***	471	***41,6***	108	***64,7***	8	***34,8***
Sonstiges Laubholz	218	***12,2***	38	***14***	9	***19,6***	101	***46,3***	10	***26,3***	4	***44,4***	117	***53,7***	28	***73,7***	5	***55,6***
Laubholz gesamt	1779	***99,8***	268	***98,9***	46	***100***	1017	***57,2***	95	***35,4***	27	***58,7***	762	***42,8***	173	***64,6***	19	***41,3***
Alle Baumarten	1783	***100***	271	***100***	46	***100***	1021	***57,3***	97	***35,8***	27	***58,7***	762	***42,7***	174	***64,2***	19	***41,3***

Auswertung der Verjüngungsinventur 2021 für die Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (Landkreis Ansbach)

2021

Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 36, davon ungeschützt: 28, teilweise geschützt: 0, vollständig geschützt: 8

Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe

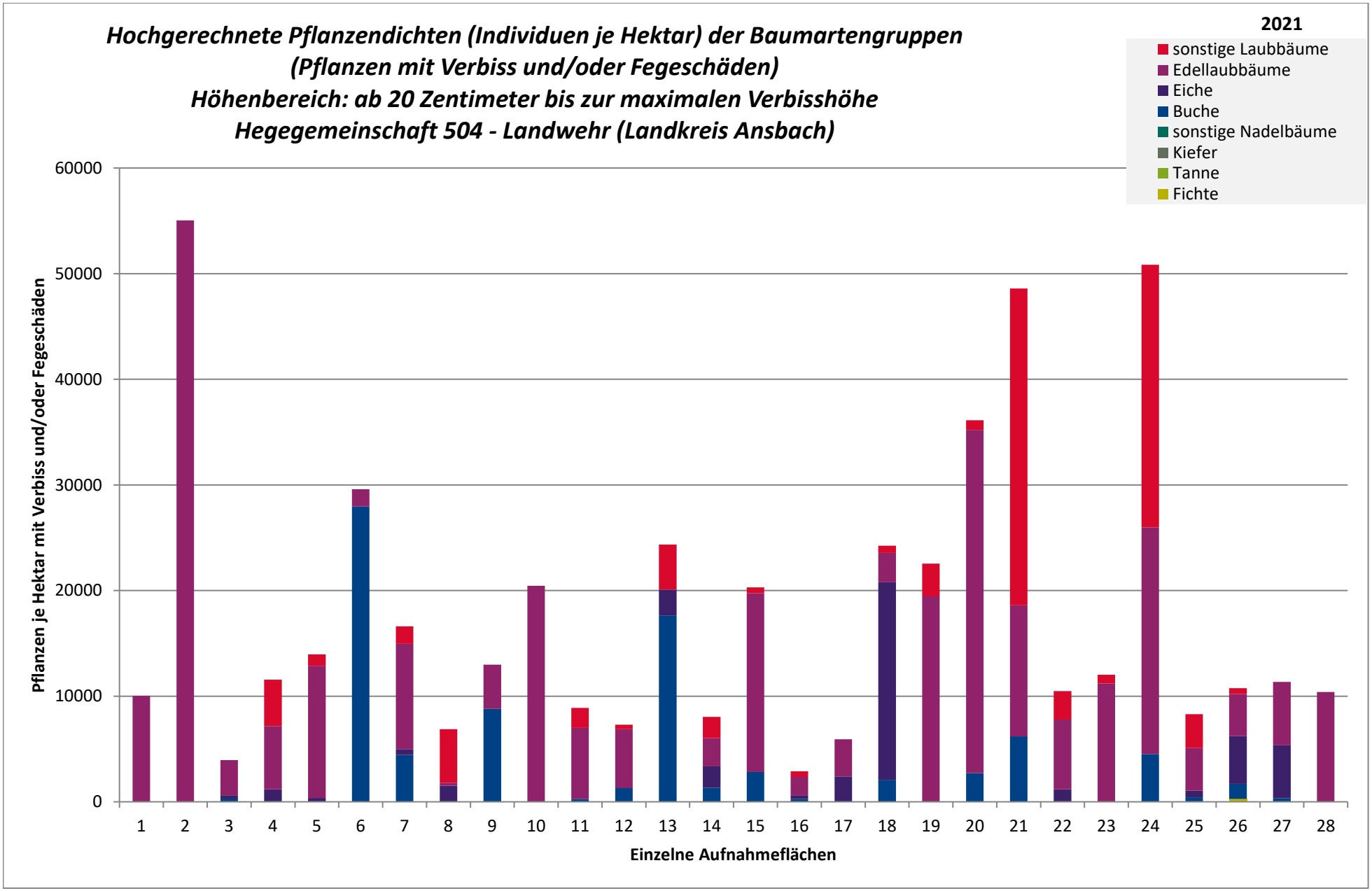
Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden		Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden		Pflanzen mit Leittriebverbiss		Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel		Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*
Fichte	7	***0,3***	6	***85,7***	1	***14,3***	1	***14,3***	1	***14,3***	0	***0***
Tanne	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Kiefer	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Sonst. Nadelholz	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Nadelholz gesamt	7	***0,3***	6	***85,7***	1	***14,3***	1	***14,3***	1	***14,3***	0	***0***
Buche	230	***11***	115	***50***	115	***50***	75	***32,6***	115	***50***	0	***0***
Eiche	275	***13,1***	173	***62,9***	102	***37,1***	84	***30,5***	102	***37,1***	1	***0,4***
Edellaubholz	1323	***63***	736	***55,6***	587	***44,4***	492	***37,2***	586	***44,3***	2	***0,2***
Sonst. Laubholz	265	***12,6***	115	***43,4***	150	***56,6***	112	***42,3***	150	***56,6***	1	***0,4***
Laubholz gesamt	2093	***99,7***	1139	***54,4***	954	***45,6***	763	***36,5***	953	***45,5***	4	***0,2***
Alle Baumarten	2100	***100***	1145	***54,5***	955	***45,5***	764	***36,4***	954	***45,4***	4	***0,2***

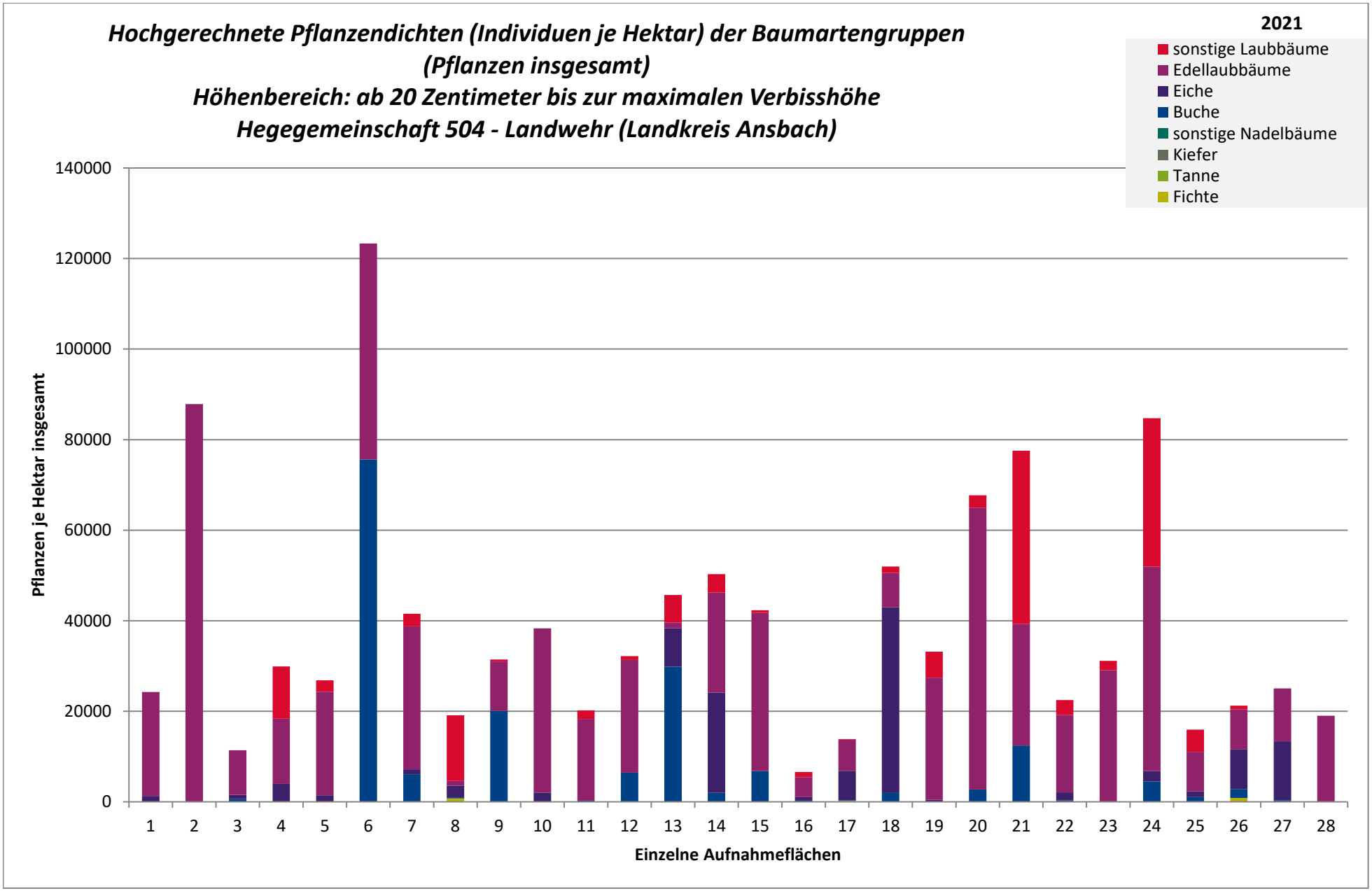
Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe

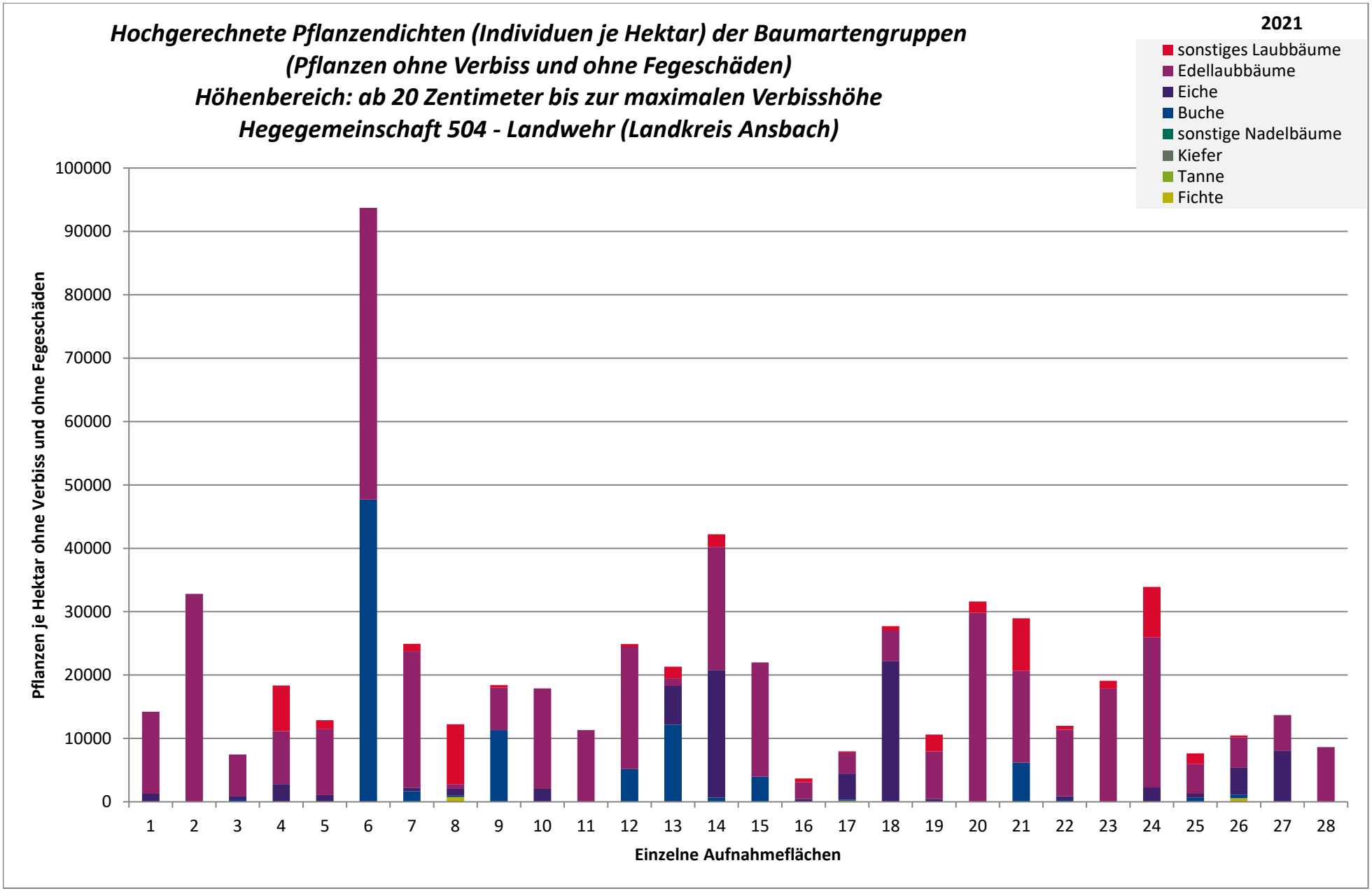
Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiss im oberen Drittel		Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel	
	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*
Fichte	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Tanne	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Kiefer	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Sonst. Nadelholz	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Nadelholz gesamt	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Buche	22	***3,7***	14	***63,6***	8	***36,4***
Eiche	199	***33,8***	163	***81,9***	36	***18,1***
Edellaubholz	317	***53,8***	242	***76,3***	75	***23,7***
Sonst. Laubholz	51	***8,7***	31	***60,8***	20	***39,2***
Laubholz gesamt	589	***100***	450	***76,4***	139	***23,6***
Alle Baumarten	589	***100***	450	***76,4***	139	***23,6***

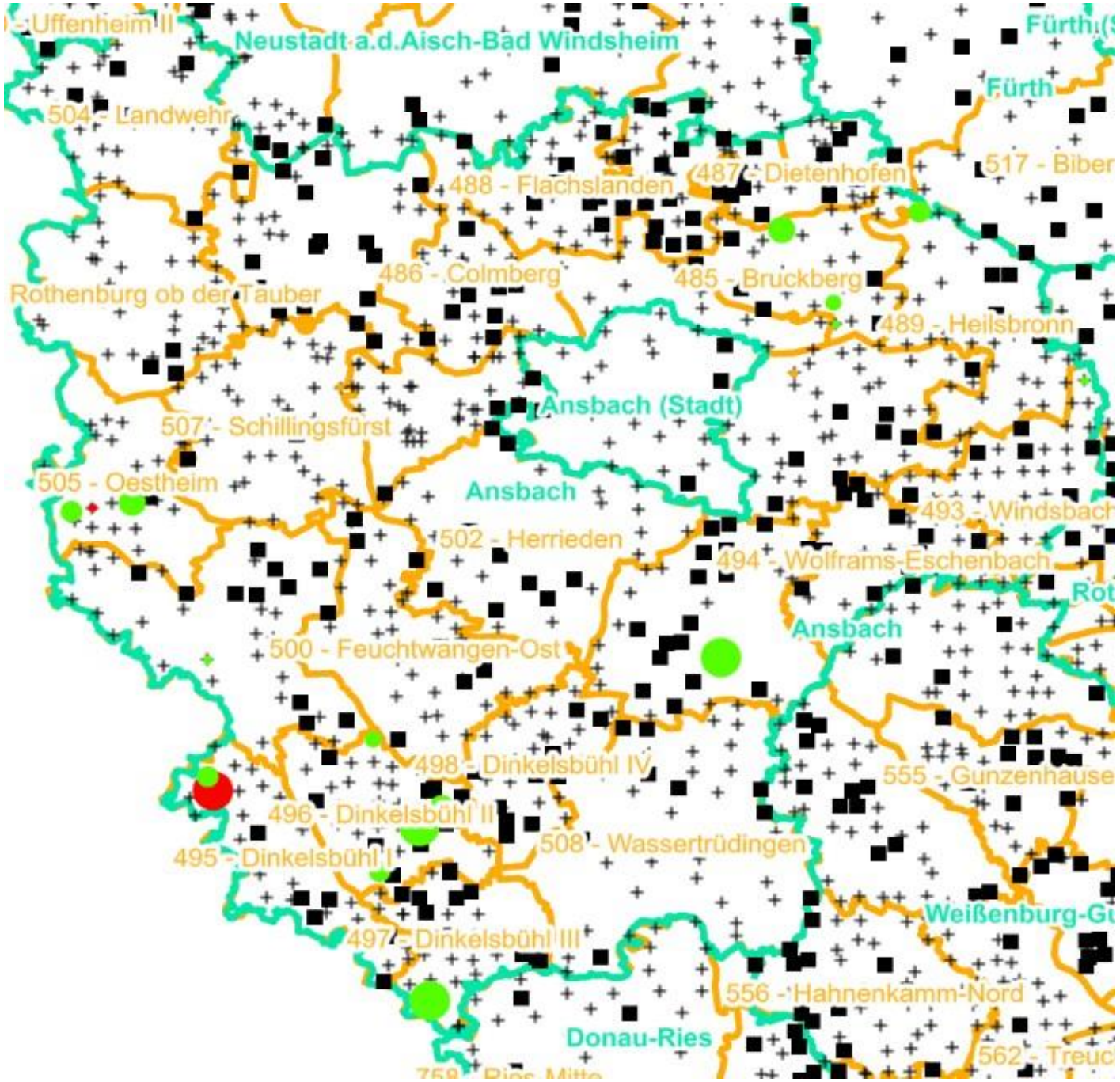
Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Fegeschaden		Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*
Fichte	1	***5,9***	1	***100***	0	***0***
Tanne	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Kiefer	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Sonst. Nadelholz	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Nadelholz gesamt	1	***5,9***	1	***100***	0	***0***
Buche	6	***35,3***	3	***50***	3	***50***
Eiche	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Edellaubholz	7	***41,2***	3	***42,9***	4	***57,1***
Sonst. Laubholz	3	***17,6***	2	***66,7***	1	***33,3***
Laubholz gesamt	16	***94,1***	8	***50***	8	***50***
Alle Baumarten	17	***100***	9	***52,9***	8	***47,1***


Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden)
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (Landkreis Ansbach)
2021
sonstige Laubbäume
Edellaubbäume
Eiche
Buche
sonstige Nadelbäume
Kiefer
Tanne
Fichte
Pflanzen je Hektar mit Verbiss und/oder Fegeschäden
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28
Einzelne Aufnahmeflächen


Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen insgesamt)
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (Landkreis Ansbach)
2021
sonstige Laubbäume
Edellaubbäume
Eiche
Buche
sonstige Nadelbäume
Kiefer
Tanne
Fichte
Pflanzen je Hektar insgesamt
140000
120000
100000
80000
60000
40000
20000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28
Einzelne Aufnahmeflächen


Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden)
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 504 - Landwehr (Landkreis Ansbach)
2021
sonstiges Laubbäume
Edellaubbäume
Eiche
Buche
sonstige Nadelbäume
Kiefer
Tanne
Fichte
Pflanzen je Hektar ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
100000
90000
80000
70000
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28
Einzelne Aufnahmeflächen



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Ansbach

Leittriebverbiss
Fichte

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

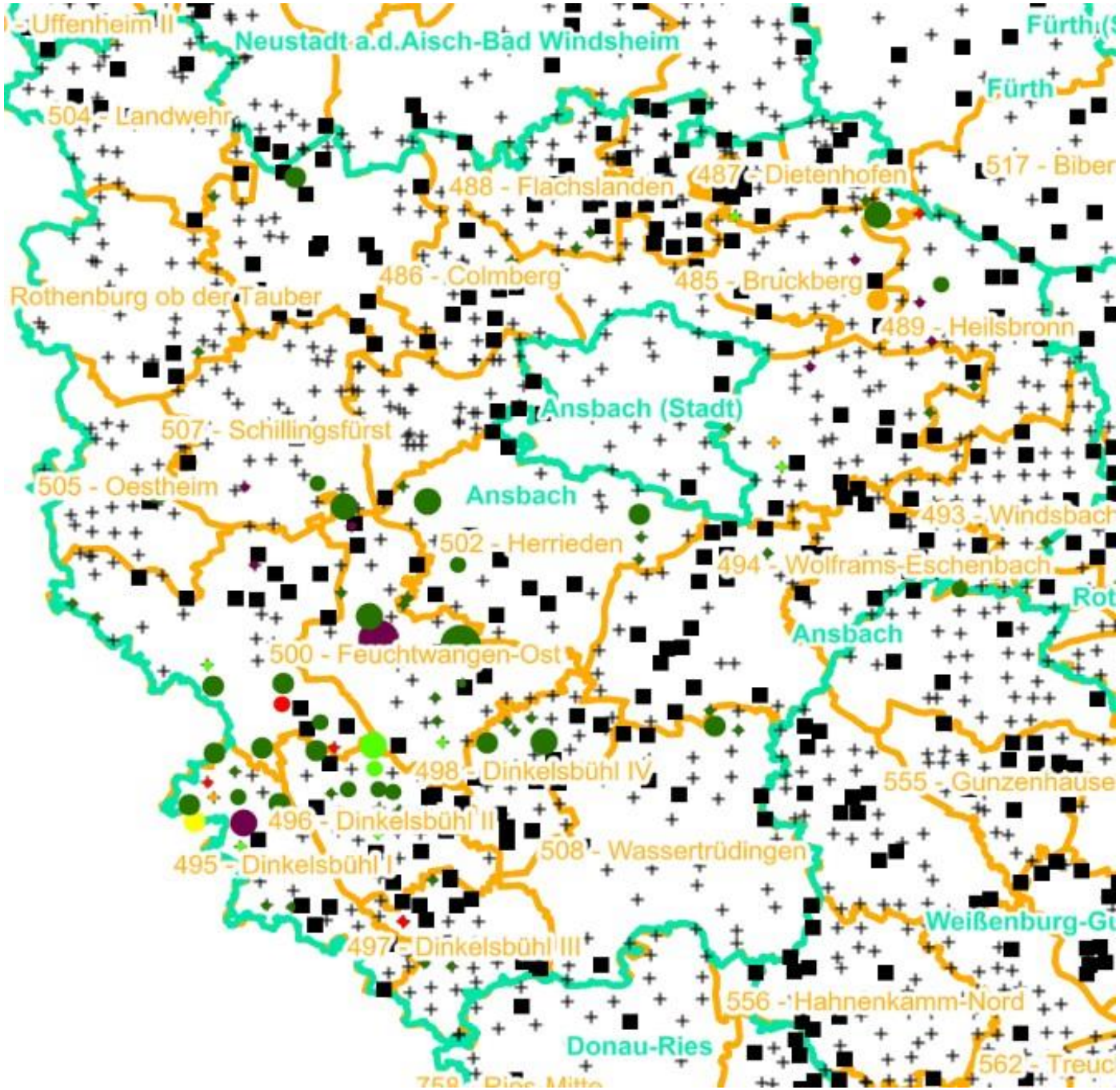
Leittriebverbiss

- 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

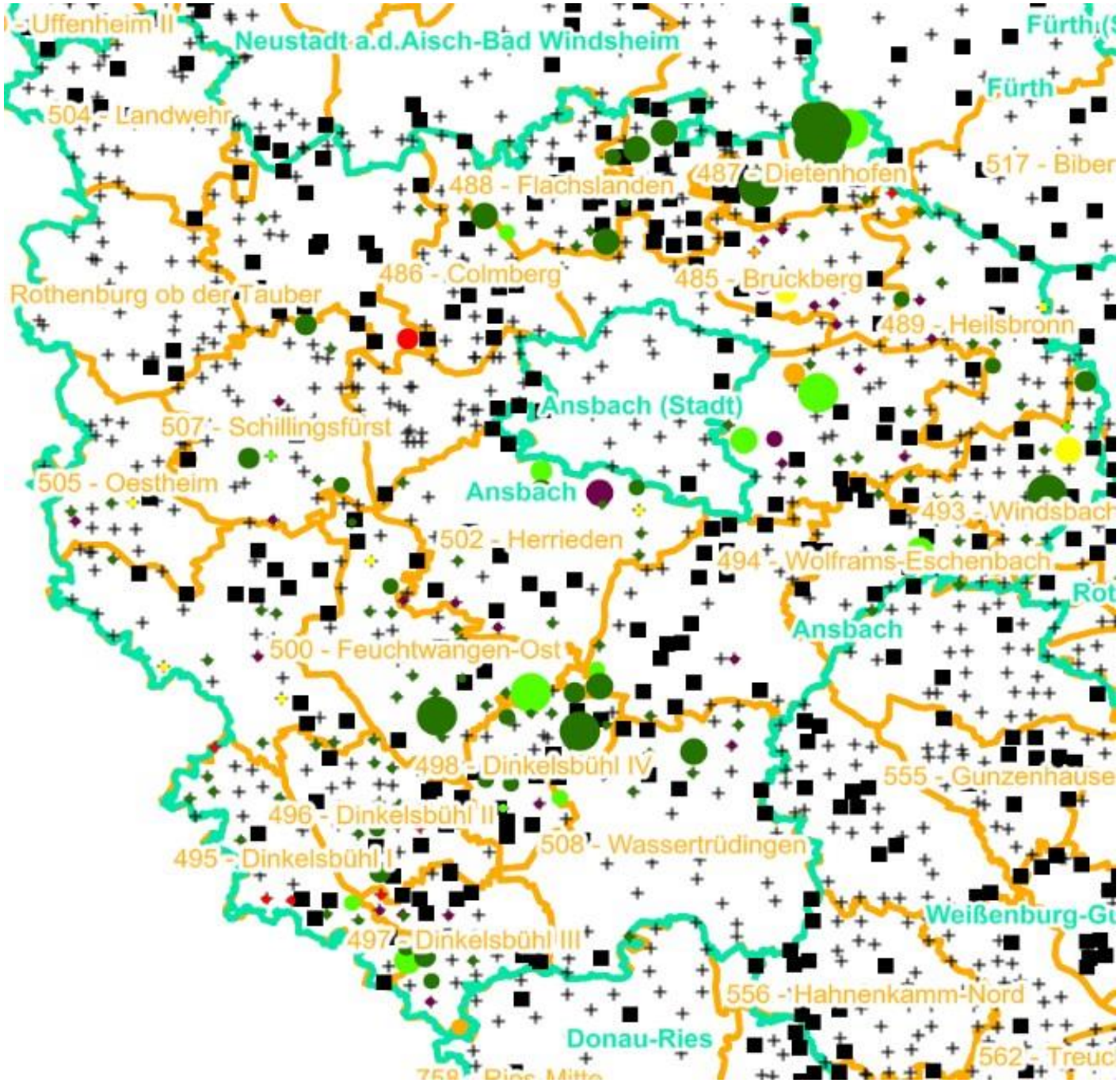
Leittriebverbiss

- 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

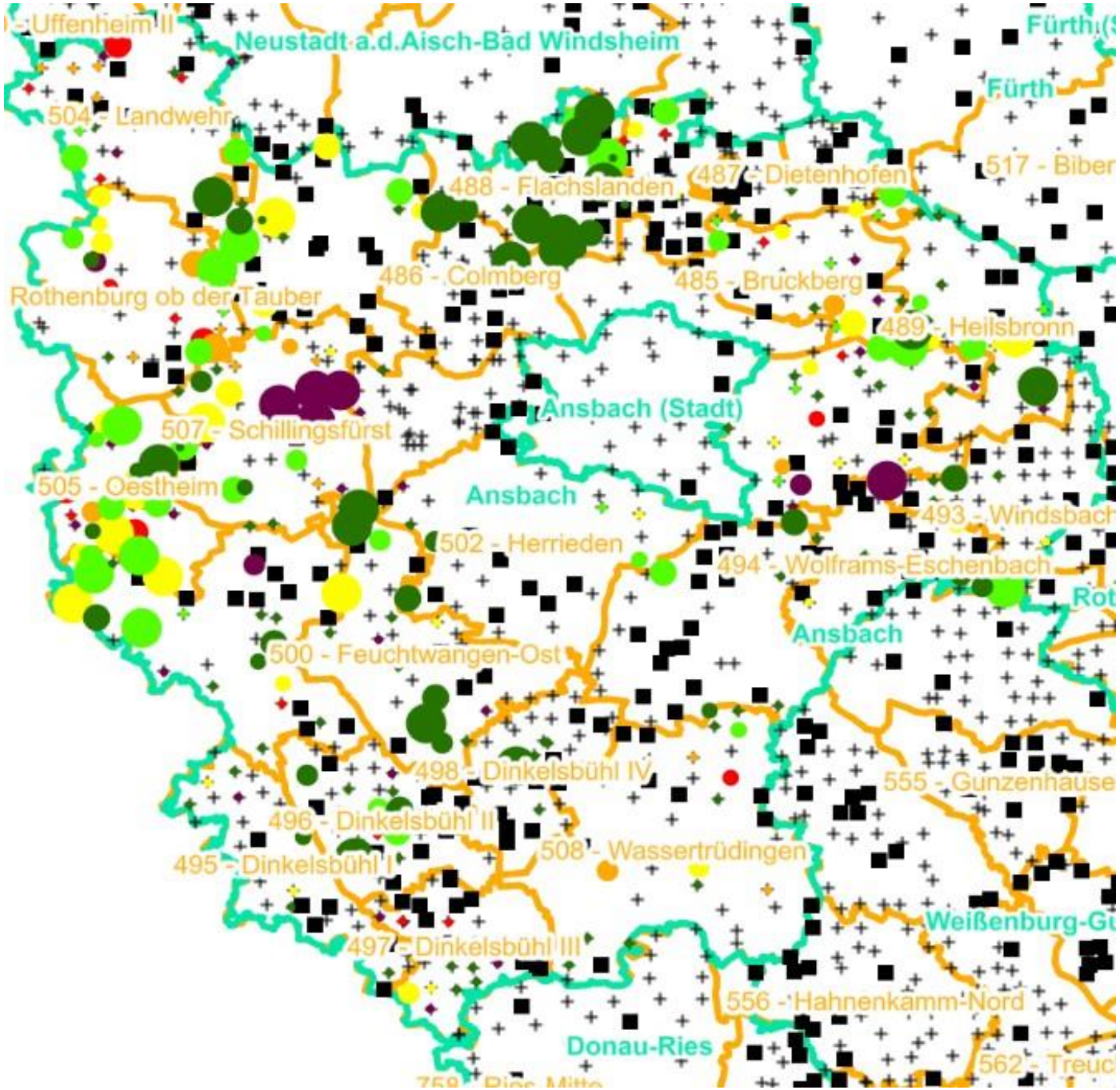
Leittriebverbiss

- 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

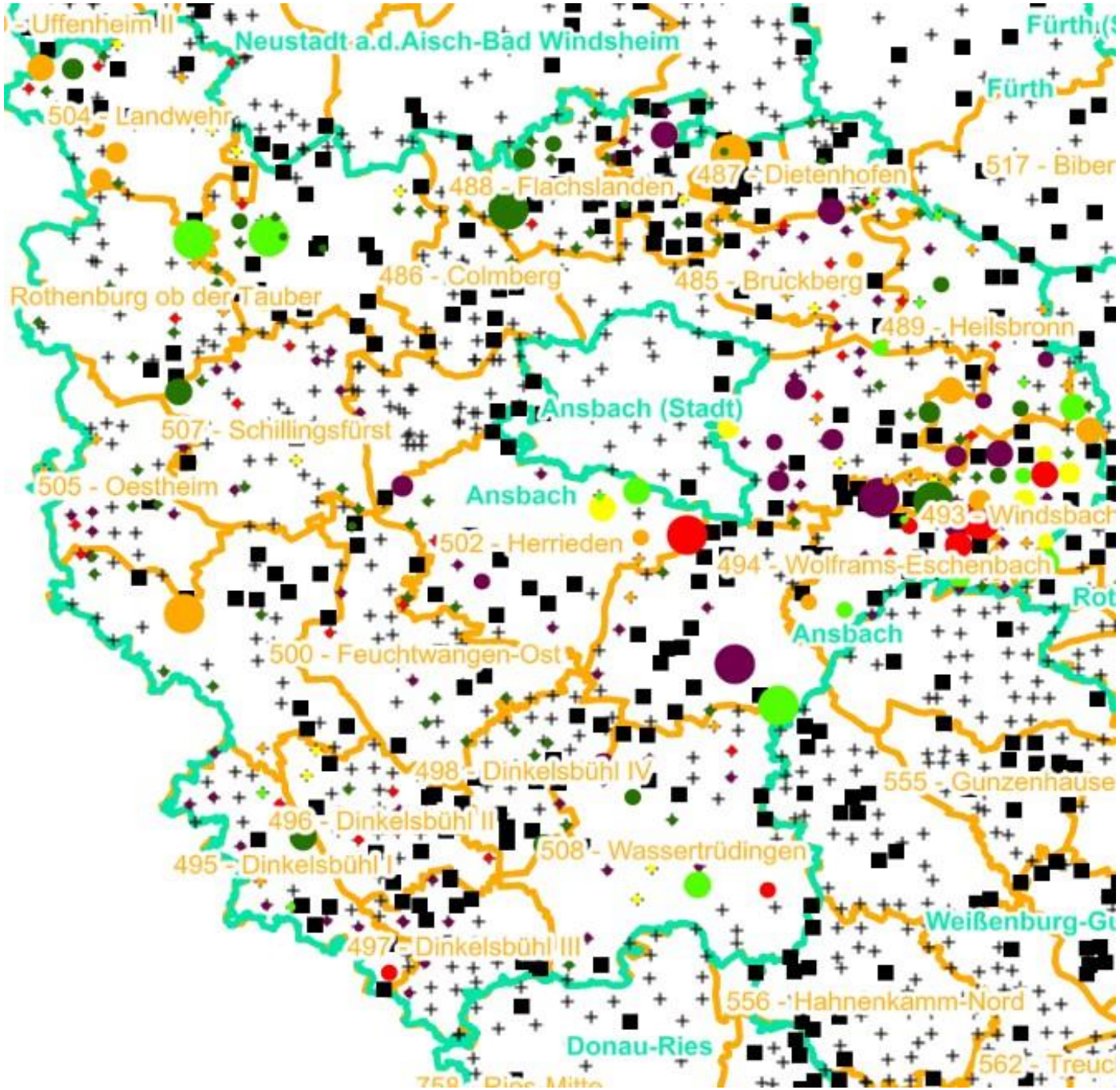
Leittriebverbiss

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

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
Eiche

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

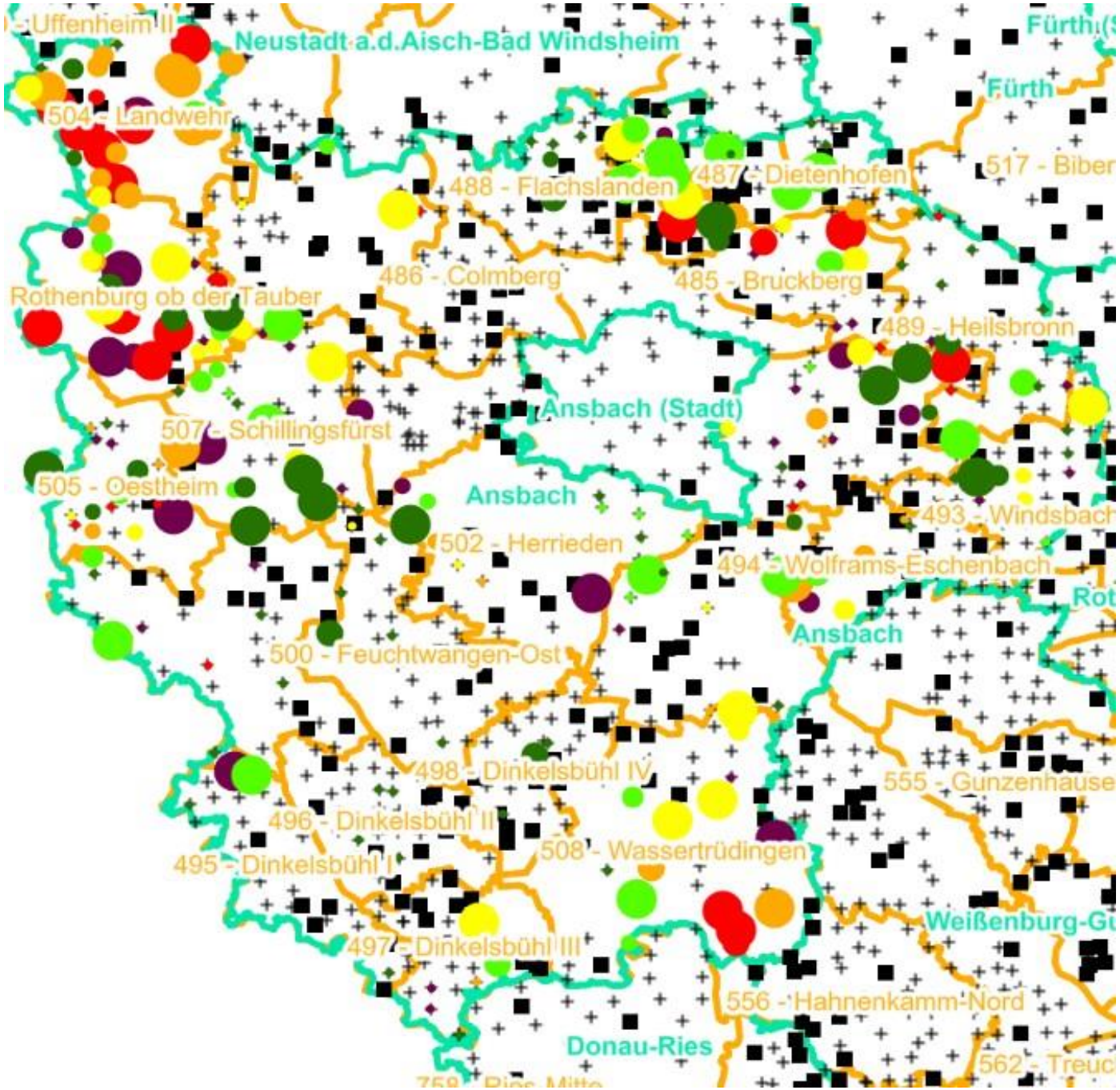
Leittriebverbiss

- 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

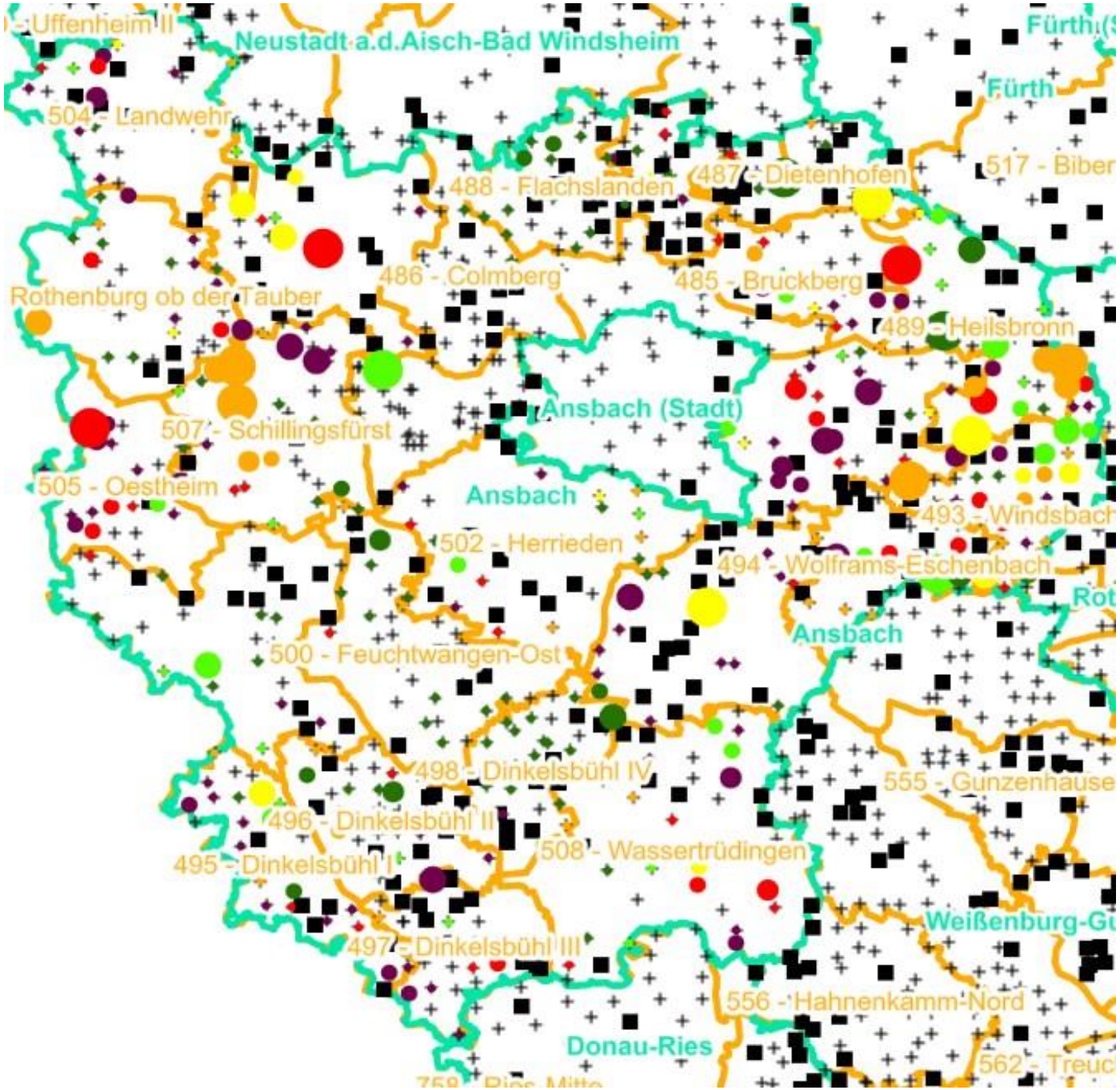
Leittriebverbiss

- 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 504 - Landwehr (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	*600*	*764*	*185*	*850*	*505*	*567*	*185*	*764*	*94*	*0*	*0*	*283*
Tanne	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Kiefer	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Sonst. Nadelholz	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Nadelholz gesamt	*600*	*764*	*185*	*850*	*505*	*567*	*185*	*764*	*94*	*0*	*0*	*283*
Buche	*8692*	*2045*	*185*	*75630*	*4552*	*435*	*0*	*47680*	*4140*	*1379*	*0*	*27950*
Eiche	*6650*	*2152*	*442*	*40882*	*4359*	*1669*	*438*	*22173*	*2291*	*917*	*0*	*18709*
Edellaubholz	*23611*	*20570*	*1019*	*87844*	*13204*	*10428*	*764*	*46036*	*10407*	*6300*	*0*	*55049*
Sonst. Laubholz	*6595*	*2708*	*185*	*38257*	*2371*	*1245*	*0*	*9427*	*4224*	*1661*	*0*	*29985*
Laubholz gesamt	*39041*	*31269*	*6570*	*123310*	*21036*	*18115*	*3679*	*93716*	*18005*	*11801*	*2891*	*55049*
Alle Baumarten	*39105*	*31269*	*6570*	*123310*	*21090*	*18115*	*3679*	*93716*	*18015*	*11801*	*2891*	*55049*

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.