



Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021

Gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

<input type="checkbox"/> Hochwildhegegemeinschaft <input checked="" type="checkbox"/> Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)
Grafenbuch

Nummer

3	3	3
---	---	---

G

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	5	3	4	5
2. Waldfläche in Hektar	2	2	9	9
3. Bewaldungsprozent.....	4		3	
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	
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.):

Die Hegegemeinschaft gehört mit einen Waldanteil von 43 % zu den waldreichen Gebieten.

Im Westen am Albanstieg beherrschen edellaubholzreiche Buchenmischwälder an den Taleinhängen das Bild. Den zentralen Block bilden die großflächigen Nadelmischwälder mit Buche und Tanne auf lehmig toniger Albüberdeckung, dem Grafenbucher Forst. Östlich der Linie Gebertshofen – Brenzenwang stocken auf den Hügeln der Kuppenalb Buchenmischwälder.

Von Natur aus würde aufgrund der vielfältigen Standorte eine große Baumartenvielfalt in der Hegegemeinschaft auftreten. In Einzelfällen findet sich eine solche Vielfalt auch in natürlichen Verjüngungen wieder. Relativ häufig werden jedoch Naturverjüngungen von einzelnen Baumarten, v. a. ist es die Fichte und auch Buche bzw. in Einzelfällen das Edellaubholz, dominiert.

Größere Schutzgebiete gibt es in der Hegegemeinschaft nicht. Der große zusammenhängende Waldkomplex Grafenbucher Forst hat für die Erholungsfunktion eine größere Bedeutung.

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

Häufigste Nadelbaumart in der Hegegemeinschaft ist die Fichte. Bereits die letzten Jahre belegen ein deutlich gestiegenes Anbaurisiko für diese Nadelbaumart. Dies gilt auch für einen im Vergleich zum Landkreisdurchschnitt kühleren und niederschlagsreicheren Bereich wie die Hegegemeinschaft Grafenbuch. Im Rahmen von klimatischen Veränderungen wird sich dieses Risiko bei der Fichte noch deutlich erhöhen.

Bei der Betrachtung der Klimarisikokarte ist erkennbar, dass die Nadelhölzer unter dem Klimawandel stark leiden. In Reinbeständen, bzw. Bestände mit hohen Anteilen an Nadelholz, ist in Zukunft mit deutlichen Ausfällen zu rechnen. Die Baumarten, die am besten mit dem Klimawandel zurechtkommen, sind die Eichen und Edellaubhölzer, hier insbesondere die trockenen Varianten wie Spitzahorn und Kirsche. Dem Erhalt dieser Mischbaumarten, insbesondere der Eichen und Edellaubhölzer, muss somit verstärkt Rechnung getragen werden. Ausreichendes Verjüngungspotential dieser Baumarten ist vorhanden.

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

Fast die Hälfte der aufgenommenen Pflanzen waren Fichten. Die andere Hälfte setzte sich aus Buchen (22,7%), Edellaubhölzer (20,7%) und sonstigen Laubholz (5,5%) zusammen. Bei den Laubhölzern weist fast jede 2. Pflanze Verbiss im oberen Drittel auf. In diesem Stadium kann dies bei verbissempfindlichen Pflanzen wie den Edellaubhölzern und Eichen schnell zu deren Totalausfall führen. Die Fichte ist so gut wie nicht verbissen.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Der Anteil der Fichte nimmt leicht ab auf rd. 40%. Die anderen Nadelhölzer spielen aufgrund der nur geringen Anteile keine Rolle. Der Leittriebverbiss bei der Fichte kann vernachlässigt werden.

Beim Laubholz dominiert die Buche. Ihr Anteil (37,8%) ist in dieser Höhenstufe fast so hoch wie der der Fichte. Der Anteil der Edellaubhölzer halbiert sich auf 11,1%. Der Anteil der sonstigen Laubhölzer beträgt 9,3%. Insgesamt ist der Anteil an Laubholz um rd. 1/10 mehr als in der Stufe bis 20cm. Die Voraussetzungen für die Schaffung gemischter Wälder ist somit vorhanden.

Leider zeigt sich an über der Hälfte der aufgenommenen Edellaubhölzer Leittriebverbiss, beim sonstigen Laubholz sind es rd. 45% bei der Buche noch jede 4. Pflanze. Insbesondere die verbissempfindlichen Edellaubhölzer haben so keine Chance bei der nächsten Waldgeneration beteiligt zu sein. Die i. d. R. schnell wachsenden sonstigen Laubhölzer verkraften z. T. den Verbiss leichter und schaffen es noch aus dem Äser zu wachsen. Da die Buche allgemein Verbiss leichter aushält, überlebt sie und kann sich gegen die Edellaubhölzer durchsetzen. Jedoch leidet sie ebenfalls unter dem Verbissdruck, was sowohl zu Qualitätsverlust führt und auch einem deutlich verzögertem Höhenwachstum. Im Vergleich zu 2018 ist ein Anstieg beim Leittriebverbiss bei Buche und Edellaubhölzern zu erkennen.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Hier spielt der Verbiss keine Rolle mehr. Auch stellen die aufgenommenen Pflanzen keine repräsentative Stichprobe dar, da Stückzahl der Pflanzen zu gering ist. Der Laubholzanteil hat sich nochmals erhöht. Insbesondere das i. d. R. schnellwachsende sonstige Laubholz hat an Bedeutung gewonnen. Fegeschäden, die im allgemeinen zu einem Totalausfall der Pflanze führen können, spielen kaum ein Rolle.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

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

Hier ist eine durchaus positive Entwicklung zu erkennen. Der Anteil der geschützten Flächen hat sich deutlich reduziert.

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.

Unter der gegenwärtigen Situation ist ein Aufwachsen von Fichten-Buchenbeständen in aller Regel möglich. Es ist jedoch für die Schaffung stabiler, klimatoleranter Mischwälder dringend erforderlich alle anderen Mischbaumarten mit zu beteiligen. Die natürlichen Voraussetzungen wären innerhalb der Hegegemeinschaft mit den jetzt schon vorhanden Mischbeständen gegeben. Aufgrund der sehr hohen Verbissbelastung insbesondere beim Edellaubholz ist der **Verbiss deutlich zu hoch**. Unter den gegenwärtigen Voraussetzungen ist es nicht möglich stabile, klimatolerante Mischwälder ohne Schutzmaßnahmen zu begründen.

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

Es wird empfohlen den **Abschuss deutlich zu erhöhen**, ausgehend mindestens vom letztmaligen Sollabschuss.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

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

X

Abschussempfehlung:

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

X

Ort, Datum Neumarkt i.d.OPf., 24.11.2021	Unterschrift
---	--------------

(Horst Dieter Fuhrmann, FD)
 Verfasser

Anlagen

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

Auswertung der Verjüngungsinventur 2021 für die Hegegemeinschaft 333 - Grafenbuch (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

2021

Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 33, davon ungeschützt: 29, teilweise geschützt: 2, vollständig geschützt: 2

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	916	39,4	852	93	64	7	11	1,2	63	6,9	1	0,1
Tanne	14	0,6	7	50	7	50	2	14,3	6	42,9	1	7,1
Kiefer	10	0,4	7	70	3	30	0	0	2	20	1	10
Sonst. Nadelholz	2	0,1	1	50	1	50	0	0	1	50	0	0
Nadelholz gesamt	942	40,5	867	92	75	8	13	1,4	72	7,6	3	0,3
Buche	880	37,8	438	49,8	442	50,2	225	25,6	442	50,2	0	0
Eiche	28	1,2	4	14,3	24	85,7	20	71,4	24	85,7	0	0
Edellaubholz	259	11,1	88	34	171	66	139	53,7	171	66	0	0
Sonst. Laubholz	216	9,3	82	38	134	62	97	44,9	132	61,1	4	1,9
Laubholz gesamt	1383	59,5	612	44,3	771	55,7	481	34,8	769	55,6	4	0,3
Alle Baumarten	2325	100	1479	63,6	846	36,4	494	21,2	841	36,2	7	0,3

Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe

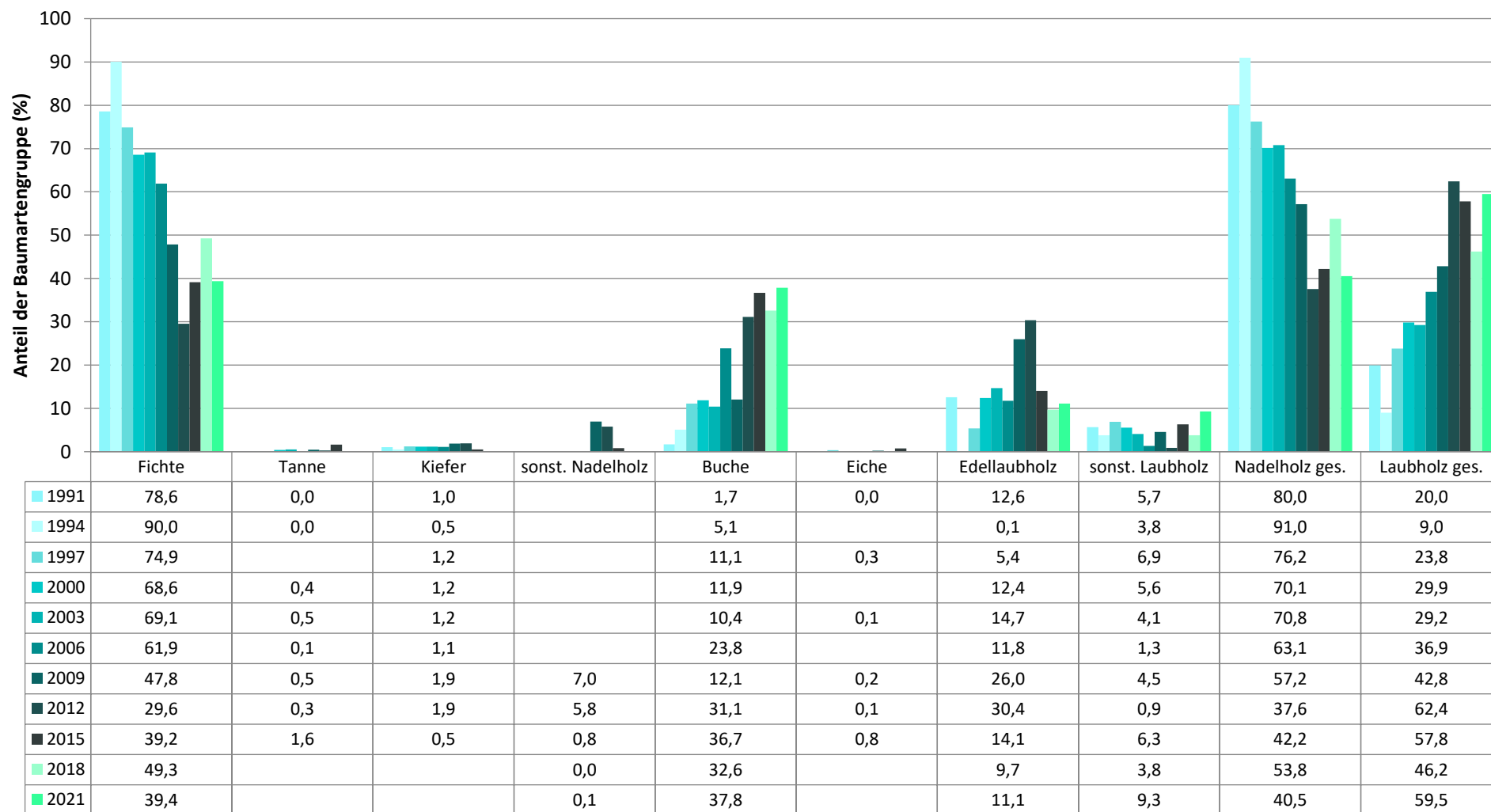
Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiss im oberen Drittel		Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	235	47,7	229	97,4	6	2,6
Tanne	8	1,6	4	50	4	50
Kiefer	1	0,2	1	100	0	0
Sonst. Nadelholz	0	0	0	0	0	0
Nadelholz gesamt	244	49,5	234	95,9	10	4,1
Buche	112	22,7	65	58	47	42
Eiche	8	1,6	3	37,5	5	62,5
Edellaubholz	102	20,7	61	59,8	41	40,2
Sonst. Laubholz	27	5,5	11	40,7	16	59,3
Laubholz gesamt	249	50,5	140	56,2	109	43,8
Alle Baumarten	493	100	374	75,9	119	24,1

Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Fegeschaden		Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	63	21,6	63	100	0	0
Tanne	0	0	0	0	0	0
Kiefer	2	0,7	2	100	0	0
Sonst. Nadelholz	5	1,7	4	80	1	20
Nadelholz gesamt	70	24	69	98,6	1	1,4
Buche	106	36,3	106	100	0	0
Eiche	23	7,9	18	78,3	5	21,7
Edellaubholz	38	13	38	100	0	0
Sonst. Laubholz	55	18,8	50	90,9	5	9,1
Laubholz gesamt	222	76	212	95,5	10	4,5
Alle Baumarten	292	100	281	96,2	11	3,8

Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 333 - Grafenbuch (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

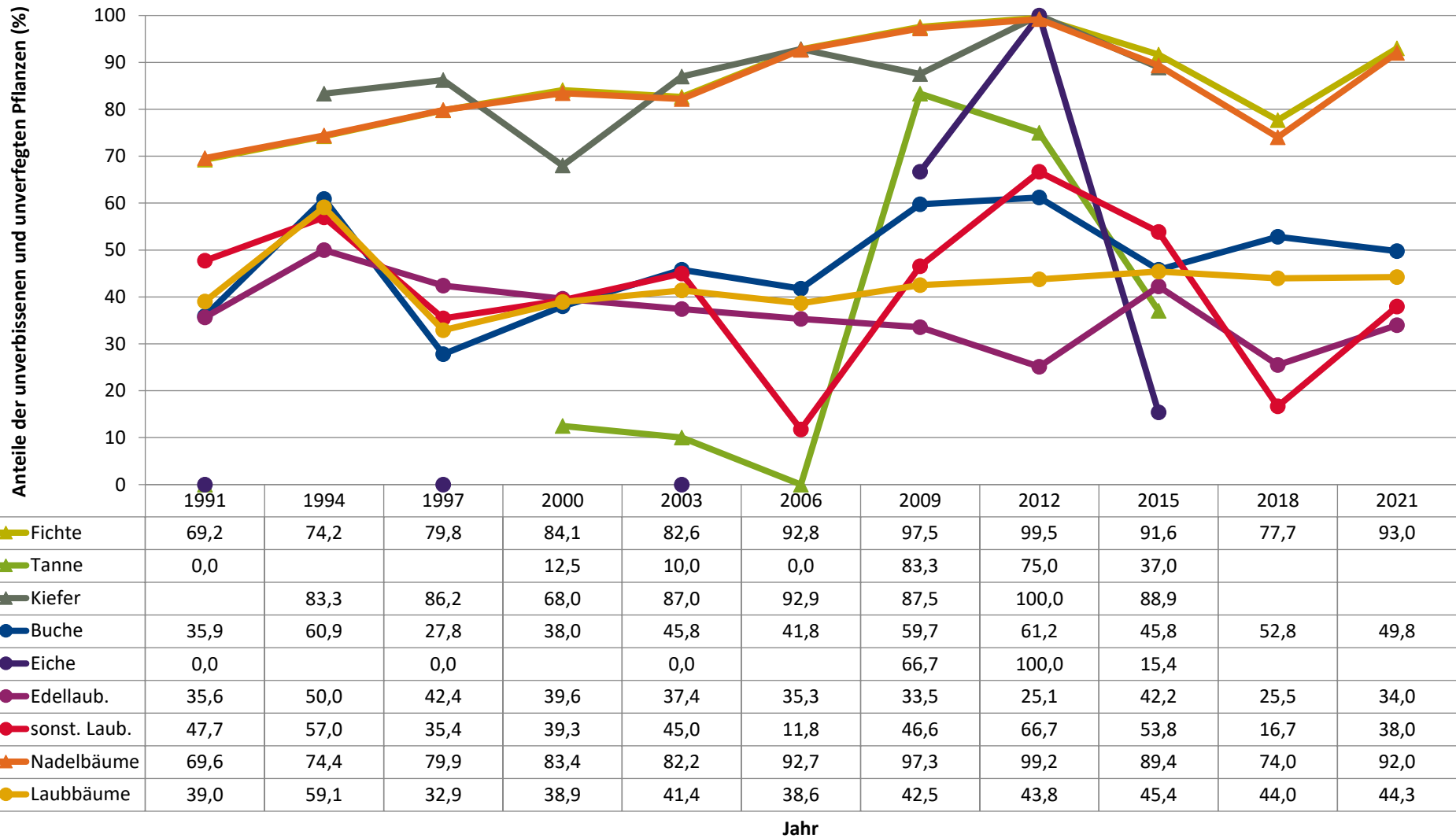
2021



Baumartengruppe

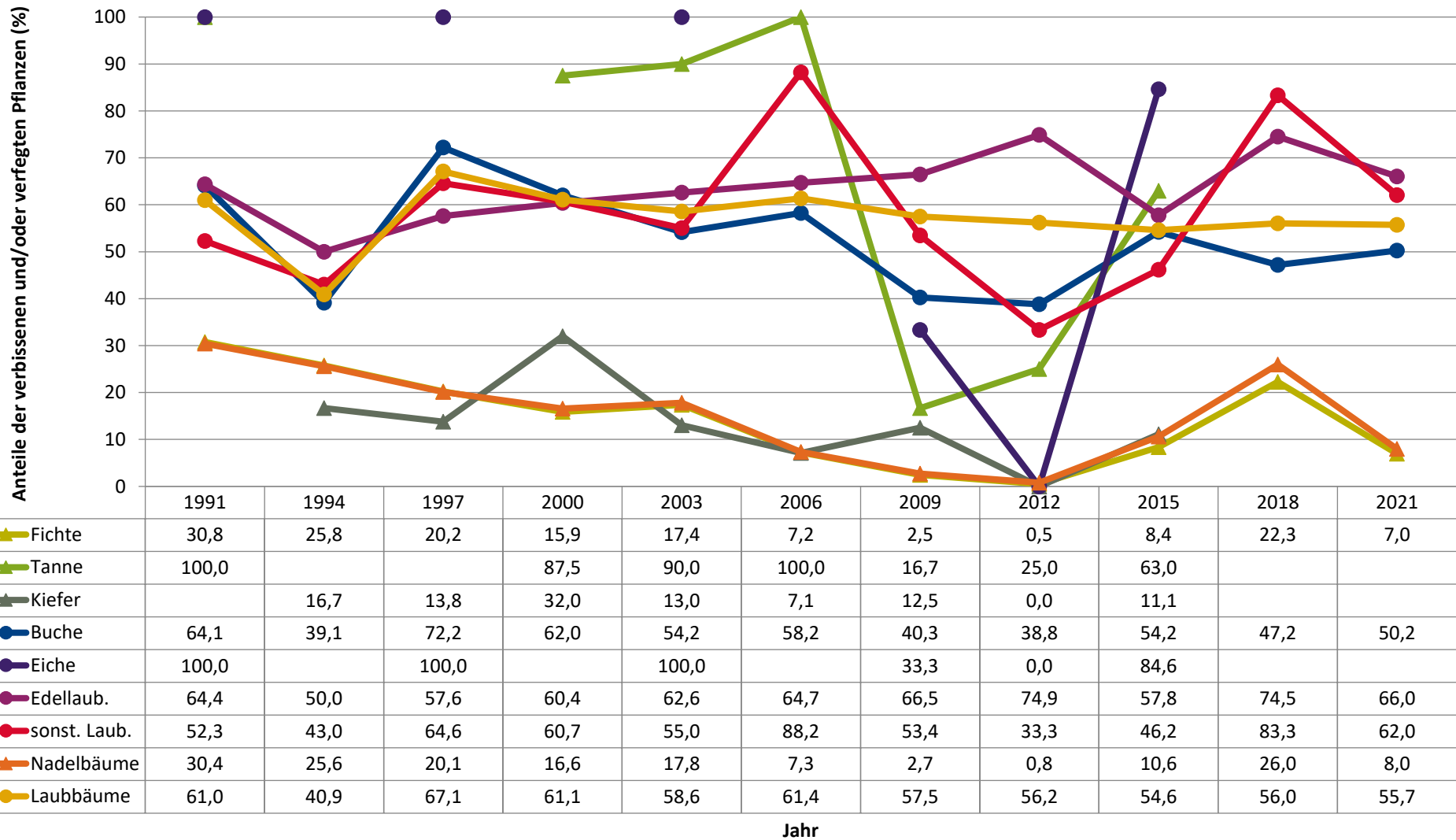
Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 333 - Grafenbuch (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

2021

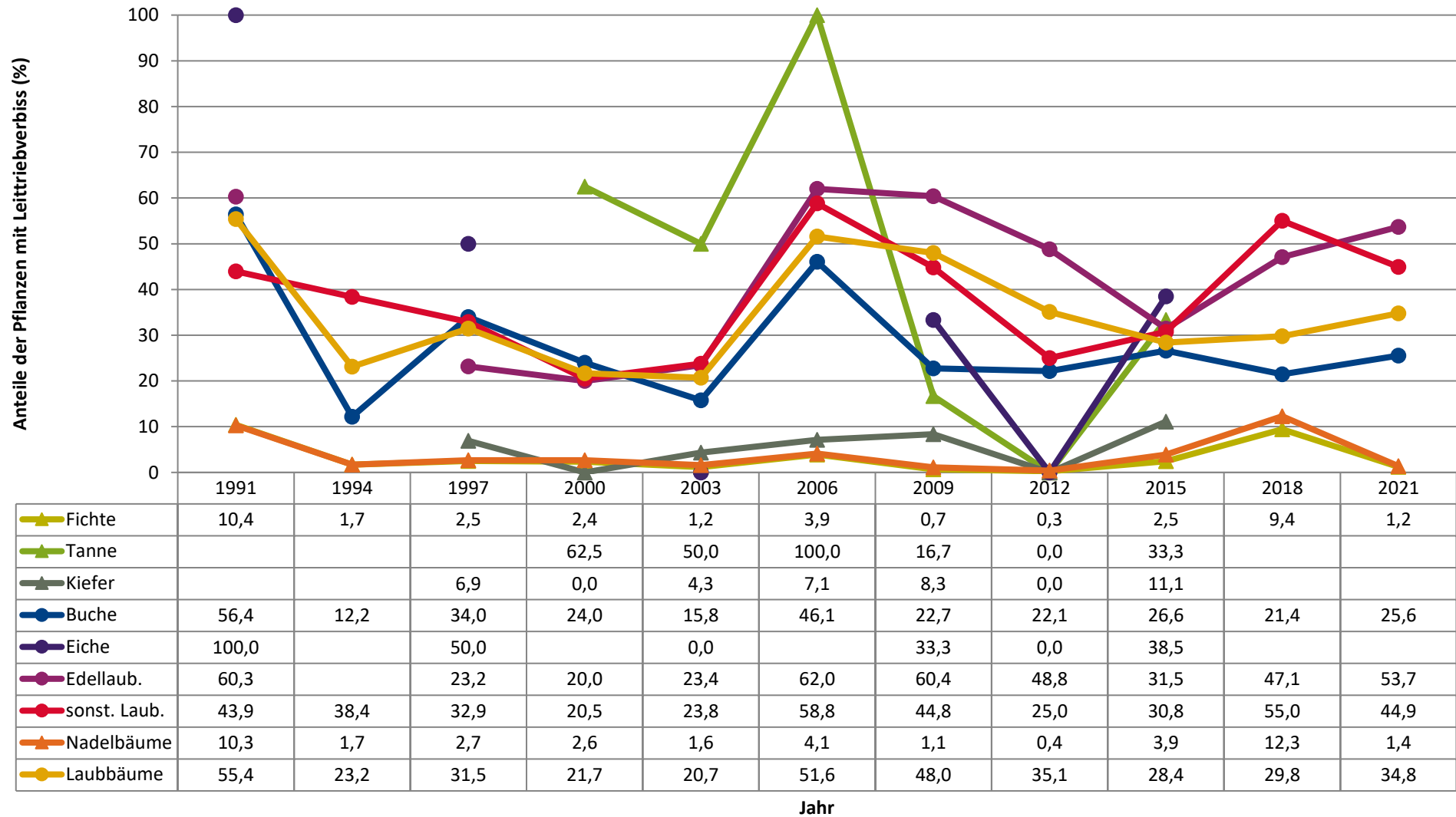


Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 333 - Grafenbuch (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

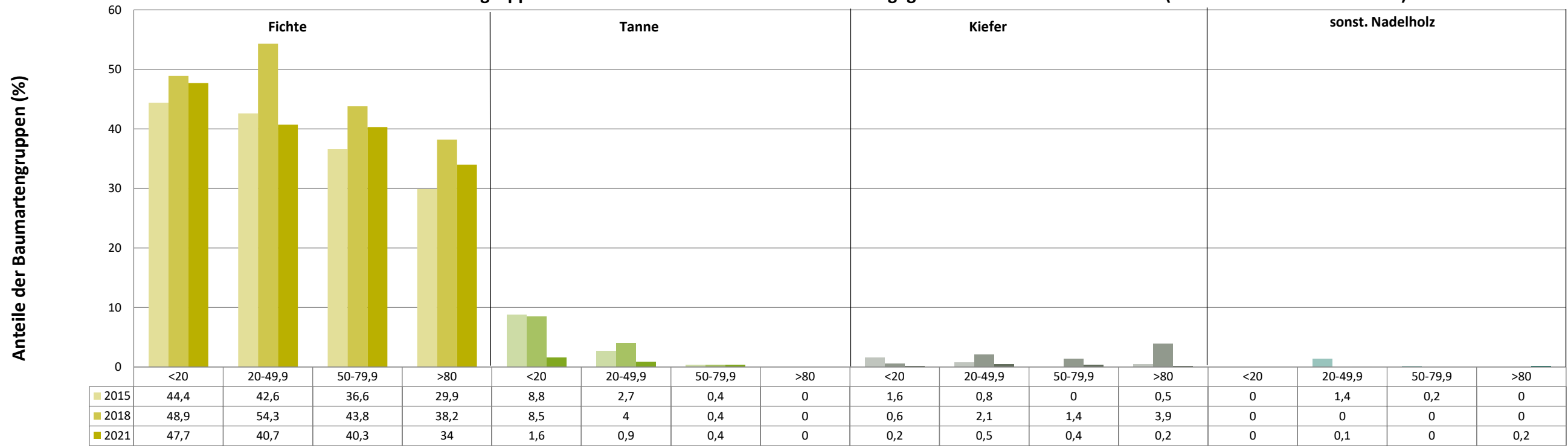
2021



Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 333 - Grafenbuch (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

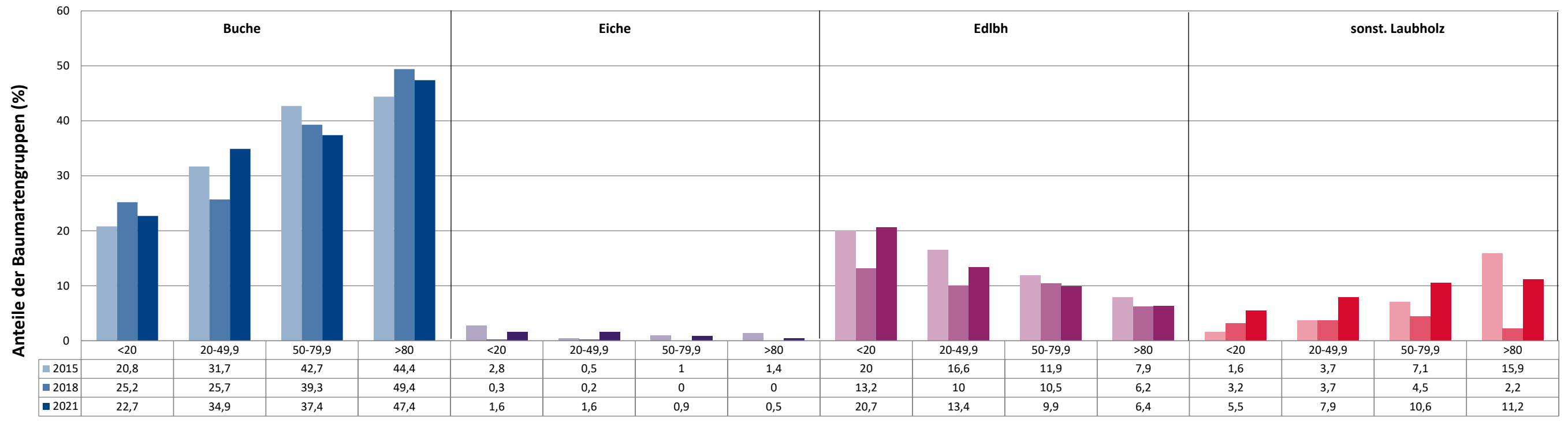


Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hezegemeinschaft 333 - Grafenbuch (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)



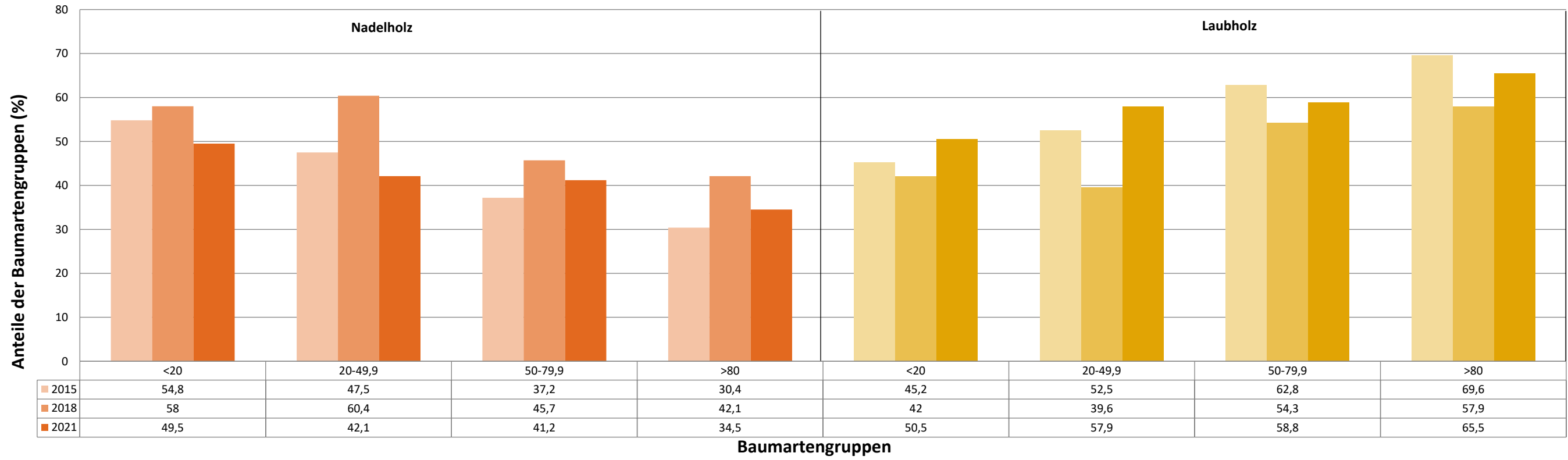
Baumartengruppen

Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 333 - Grafenbuch (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)



Baumartengruppen

Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 333 - Grafenbuch (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)



Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen
Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen
Hegegemeinschaft 333 - Grafenbuch (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

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	508	40,7	269	40,3	139	34	474	93,3	251	93,3	127	91,4	34	6,7	18	6,7	12	8,6
Tanne	11	0,9	3	0,4	0	0	6	54,5	1	33,3	0	0	5	45,5	2	66,7	0	0
Kiefer	6	0,5	3	0,4	1	0,2	5	83,3	1	33,3	1	100	1	16,7	2	66,7	0	0
Sonstiges Nadelholz	1	0,1	0	0	1	0,2	0	0	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0
Nadelholz gesamt	526	42,1	275	41,2	141	34,5	485	92,2	253	92	129	91,5	41	7,8	22	8	12	8,5
Buche	436	34,9	250	37,4	194	47,4	208	47,7	107	42,8	123	63,4	228	52,3	143	57,2	71	36,6
Eiche	20	1,6	6	0,9	2	0,5	3	15	1	16,7	0	0	17	85	5	83,3	2	100
Edellaubholz	167	13,4	66	9,9	26	6,4	61	36,5	17	25,8	10	38,5	106	63,5	49	74,2	16	61,5
Sonstiges Laubholz	99	7,9	71	10,6	46	11,2	39	39,4	22	31	21	45,7	60	60,6	49	69	25	54,3
Laubholz gesamt	722	57,9	393	58,8	268	65,5	311	43,1	147	37,4	154	57,5	411	56,9	246	62,6	114	42,5
Alle Baumarten	1248	100	668	100	409	100	796	63,8	400	59,9	283	69,2	452	36,2	268	40,1	126	30,8