



## 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)
Velburg

Nummer 

3	4	4
---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	9	2	0	6
2. Waldfläche in Hektar .....	3	1	0	9
3. Bewaldungsprozent.....	3		4	
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			
Weitere Mischbaumarten .....		X		X		X	X	X

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

Östlich der Laber dominieren großflächig baumartenreiche Mischwälder mit Buche. Erst nördlich von Reichertswinn nimmt der Fichtenanteil deutlich zu.  
Auch westlich der Schwarzen Laber kommt die Fichte häufiger vor.

In einzelnen Revieren angrenzend an den Truppenübungsplatz Hohenfels kommt regelmäßig Rotwild als Wechselwild vor.

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

Bei der Betrachtung der Klimarisikokarte ist deutlich erkennbar, dass die Nadelhölzer unter dem Klimawandel stark leiden. Insbesondere die Fichte wird mit der anhaltenden Trockenheit und Hitze

nicht zurecht kommen. Die Baumarten, die am besten mit dem Klimawandel zurecht kommen, sind Eiche, trockene Edellaubhölzer wie Spitzahorn und Kirsche sowie sonstige Laubhölzer. Dem Erhalt dieser Mischbaumarten, insbesondere der Edellaubhölzer, muss somit verstärkt Rechnung getragen werden. Ausreichendes Verjüngungspotential dieser Baumarten ist vorhanden. Die Tanne sollte als Mischbaumart auf geeigneten Standorten beteiligt werden.

10. Vorkommende Schalenwildarten

Rehwild.....  
 Gamswild.....  
 Sonstige (Muffelwild) ...

X

Rotwild.....  
 Schwarzwild.....

X
X

### Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

#### 1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Bei der Verjüngungsinventur 2021 haben die Aufnahmen bei den Pflanzen bis 20 Zentimeter Höhe bei den häufigsten Baumarten in der Hegegemeinschaft folgende Anteile ergeben: Buche 61 %, Fichte 24 %, Edellaubholz 12 %, sonstiges Laubholz 1 %, Tanne 1 %. Bei den zwei letztgenannten Baumartengruppen handelt es sich bei dem gegebenen Stichprobenumfang nur noch um Einzelexemplare.

Bei der Buche sind in dieser Höhenstufe 15 % der Pflanzen im oberen Drittel verbissen, bei der Fichte 13 %. Anders stellt sich die Situation beim Edellaubholz dar. Hier weisen 74 % der Pflanzen Verbisschäden im oberen Drittel auf.

Über die ganze Hegegemeinschaft sind die Voraussetzungen für eine standortgerechte, vielfältige, natürliche Verjüngung grundsätzlich gegeben. Allerdings ist die wichtige Mischbaumartengruppe der Edellaubhölzer bereits in dieser Höhenstufe stark verbissen.

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

In dieser Verjüngungsschicht ist die Buche mit 79 % Anteil die absolut dominierende Baumart. Die Buche hat damit gegenüber 2018 um 9 % zugenommen, während die Fichte als wichtigste Mischbaumart um 11 % von 23 % auf jetzt 12 % zurückgegangen ist. Einen nennenswerten Anteil weist nur noch das Edellaubholz mit 7 % auf.

Andere waldbaulich bedeutsame und wünschenswerte Baumarten wie Tanne, Kiefer, Eiche und sonstiges Laubholz sind nur in sehr geringem Umfang in den Verjüngungen zu finden.

Beim Leittriebverbiss sind die Tendenzen seit der letzten Aufnahme 2018 indifferent. Während der Leittriebverbiss bei der Buche um 1 % von 23 % auf 22 % zurückgegangen ist, nahm der Wert bei Fichte um 1 % auf jetzt 5 % zu. Beim Edellaubholz steigt der Leittriebverbiss seit 2012 kontinuierlich an und erreicht 2021 mit 62 % den zweithöchsten Wert seit 1991.

Innerhalb der Höhenstufen kleiner 20 cm, 20 cm bis 49 cm, 50 cm bis 79 cm und größer 80 cm steigt der Anteil der Buche von 61 % auf 82 % an. Fichte und Edellaubholz nehmen dagegen von 24 % auf 8 % bzw. von 12 % auf 5 % ab.

Der Verbiss im oberen Drittel ist bei den wichtigsten Baumartengruppen angestiegen. Bei der Buche nimmt der Wert um 2 % auf nun 49 % zu. Bei der Fichte ist der Verbiss im oberen Drittel von 25 % auf jetzt 36 % angestiegen.

Sehr hoch ist die Verbissquote beim Edellaubholz nach einer weiteren Zunahme um 6 % auf nun 89 %. Gerade beim Edellaubholz, das in der Regel rasch mit Ersatzleittrieb Bildung reagiert, weist dies auf einen hohen Sommerverbiss hin. Dies führt oft zur Zwieselbildung und damit einhergehend zu Qualitätsverlusten.

Fegeschäden wurden nicht festgestellt.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Auch in dieser Höhengschicht dominiert die Buche mit 87%. Häufigste Mischbaumarten sind Edellaubholz mit 7 % und Fichte mit 3 %. Weitere Baumarten sind nicht bzw. nur in äußerst geringem Umfang erfasst worden.

Insgesamt wurde keine Pflanze mit Fegeschaden erfasst.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....

3	6
	0
	8

Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....

Im Vergleich zur Vorgängerinventur hat sich die Anzahl der gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen um zwei auf acht erhöht. Der Anteil der vollkommen geschützten Flächen liegt nun bei 22 %. Damit ist inzwischen jede fünfte Verjüngungsfläche vollständig geschützt.

## 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.

Um die vielfältigen Funktionen des Waldes und den waldbaulichen Handlungsspielraum der Waldbesitzer gewährleisten zu können, müssen zumindest die in nennenswerten Umfang sich natürlich verjüngenden standortgemäßen Baumarten Fichte, Buche und Edellaubholz sowie entsprechende Pflanzungen i. W. ohne schädigenden Einfluss des Schalenwildes aufwachsen können.

Wie die Aufnahmen zeigen, ist das Verjüngungspotential zum Entstehen von Mischwäldern mit den waldbaulich bedeutsamen und standortgemäßen Baumarten vorhanden.

Die Verbissituation hat sich nach zweimaliger Verschlechterung seit 2012 in etwa auf dem Niveau von 2018 stabilisiert. Hiervon ausgenommen ist das Edellaubholz, bei dem der ohnehin bereits sehr hohe Leittriebverbiss von 2018 nochmals deutlich angestiegen ist.

Der Verbiss im oberen Drittel hat über alle waldbaulich wichtigen Baumartengruppen erneut zugenommen und gefährdet sowohl die Qualitätsentwicklung als auch das Durchwachsen der Mischbaumarten in höhere Schichten.

Die Verbissbelastung muss deshalb weiter als **zu hoch** eingestuft werden. Dabei ist ein deutlicher regionaler Unterschied bei der Verbissbelastung feststellbar. Ein Schwerpunkt liegt vor allem im nördlichen und zum Teil auch im westlichen Bereich der Hegegemeinschaft.

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

Um insgesamt wieder eine Verbesserung der Verbissbelastung voran zu bringen und die anhaltend negative Entwicklung des Leittriebverbisses beim Edellaubholz umzukehren, ist der Abschuss zu **erhöhen**.

## Zusammenfassung

### Bewertung der Verbissbelastung:

günstig .....

tragbar .....

zu hoch .....

deutlich zu hoch.....

X

### Abschussempfehlung:

deutlich senken.....

senken.....

beibehalten.....

erhöhen.....

deutlich erhöhen.....

X

Ort, Datum Amberg, 20.09.2021	Unterschrift
----------------------------------	--------------

(Franz Eichenseer, 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 344 - Velburg (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

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	245	11,7	157	64,1	88	35,9	13	5,3	88	35,9	0	0
Tanne	4	0,2	3	75	1	25	0	0	1	25	0	0
Kiefer	2	0,1	1	50	1	50	0	0	1	50	0	0
Sonst. Nadelholz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Nadelholz gesamt</b>	<b>251</b>	<b>12</b>	<b>161</b>	<b>64,1</b>	<b>90</b>	<b>35,9</b>	<b>13</b>	<b>5,2</b>	<b>90</b>	<b>35,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Buche	1661	79,1	853	51,4	808	48,6	358	21,6	808	48,6	0	0
Eiche	1	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Edellaubholz	140	6,7	16	11,4	124	88,6	87	62,1	124	88,6	0	0
Sonst. Laubholz	47	2,2	29	61,7	18	38,3	10	21,3	18	38,3	0	0
<b>Laubholz gesamt</b>	<b>1849</b>	<b>88</b>	<b>899</b>	<b>48,6</b>	<b>950</b>	<b>51,4</b>	<b>455</b>	<b>24,6</b>	<b>950</b>	<b>51,4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Alle Baumarten</b>	<b>2100</b>	<b>100</b>	<b>1060</b>	<b>50,5</b>	<b>1040</b>	<b>49,5</b>	<b>468</b>	<b>22,3</b>	<b>1040</b>	<b>49,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe

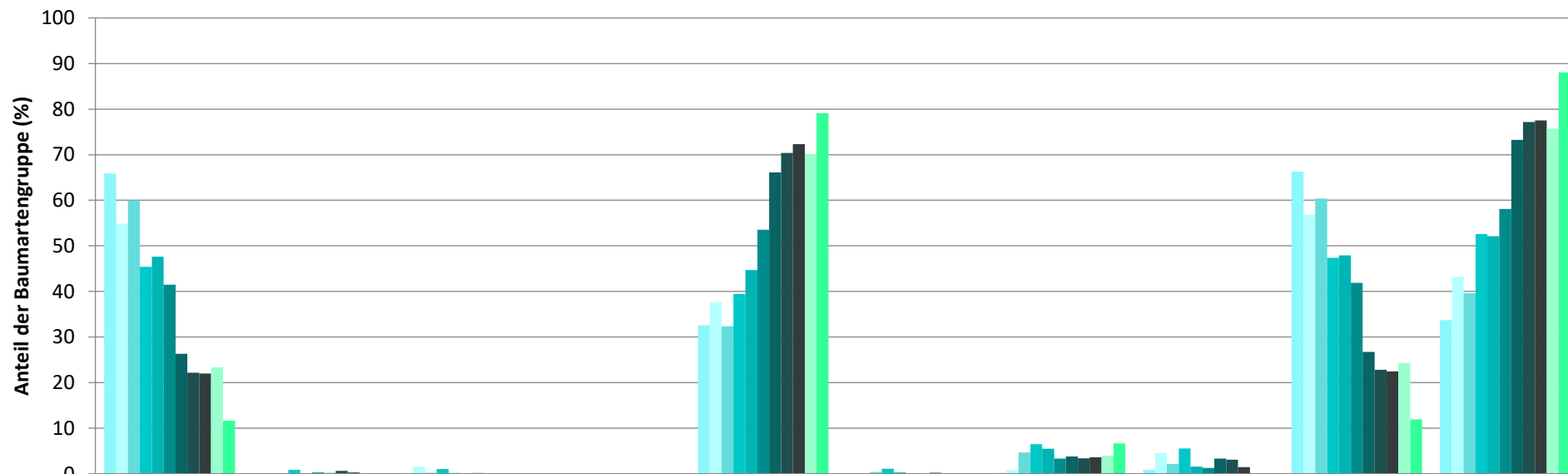
Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiss im oberen Drittel		Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	78	24	68	87,2	10	12,8
Tanne	4	1,2	1	25	3	75
Kiefer	0	0	0	0	0	0
Sonst. Nadelholz	0	0	0	0	0	0
<b>Nadelholz gesamt</b>	<b>82</b>	<b>25,2</b>	<b>69</b>	<b>84,1</b>	<b>13</b>	<b>15,9</b>
Buche	198	60,9	168	84,8	30	15,2
Eiche	3	0,9	3	100	0	0
Edellaubholz	38	11,7	10	26,3	28	73,7
Sonst. Laubholz	4	1,2	3	75	1	25
<b>Laubholz gesamt</b>	<b>243</b>	<b>74,8</b>	<b>184</b>	<b>75,7</b>	<b>59</b>	<b>24,3</b>
<b>Alle Baumarten</b>	<b>325</b>	<b>100</b>	<b>253</b>	<b>77,8</b>	<b>72</b>	<b>22,2</b>

Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Fegeschaden		Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	4	3,4	4	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
<b>Nadelholz gesamt</b>	<b>4</b>	<b>3,4</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Buche	104	87,4	104	100	0	0
Eiche	0	0	0	0	0	0
Edellaubholz	9	7,6	9	100	0	0
Sonst. Laubholz	2	1,7	2	100	0	0
<b>Laubholz gesamt</b>	<b>115</b>	<b>96,6</b>	<b>115</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Alle Baumarten</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen  
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe  
Hegegemeinschaft 344 - Velburg (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)**

2021

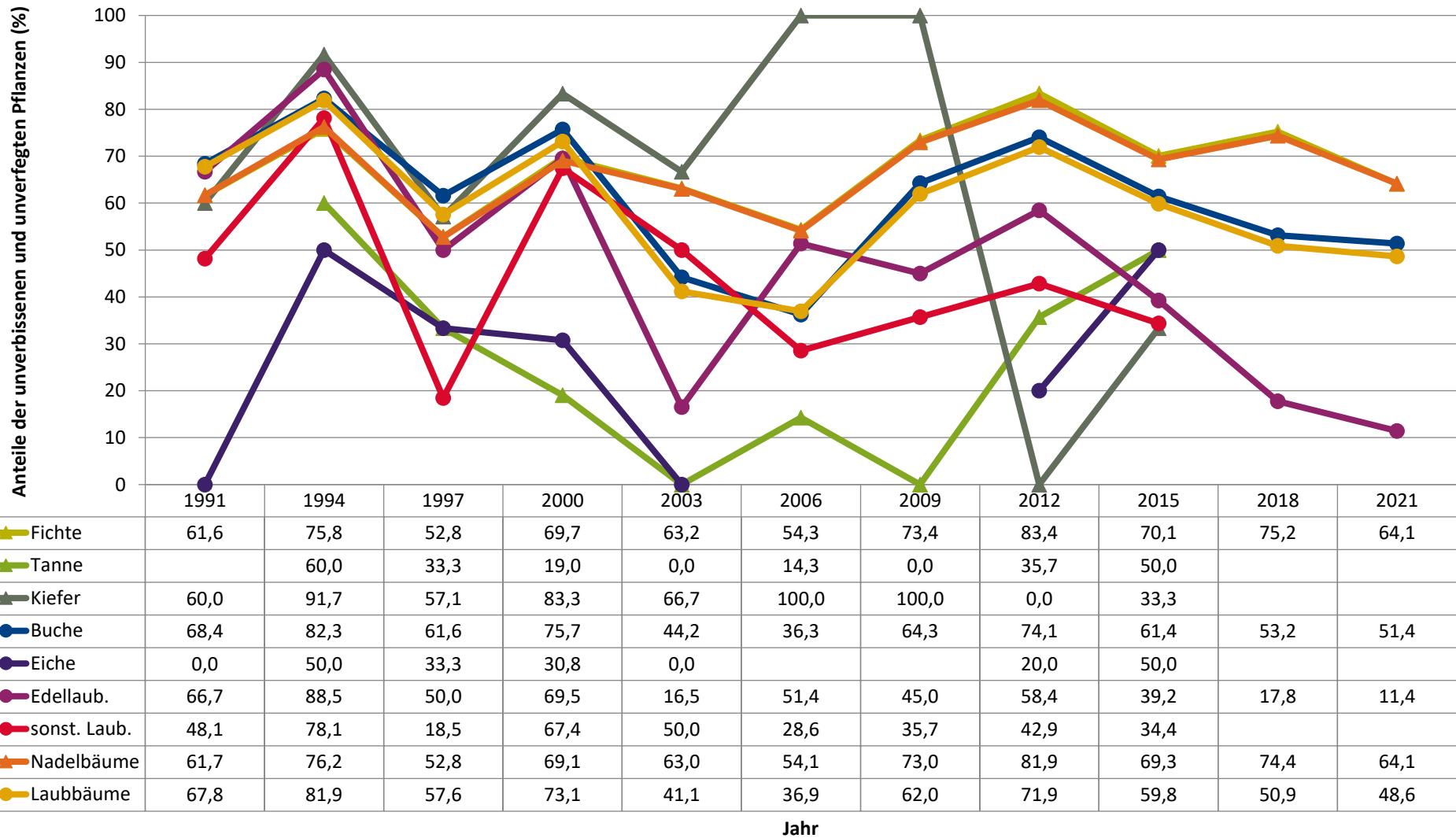


	Fichte	Tanne	Kiefer	sonst. Nadelholz	Buche	Eiche	Edellaubholz	sonst. Laubholz	Nadelholz ges.	Laubholz ges.
1991	65,9	0,1	0,2		32,6	0,0	0,2	0,9	66,3	33,7
1994	54,9	0,2	1,6		37,6	0,1	0,9	4,6	56,8	43,2
1997	60,0	0,1	0,2		32,4	0,4	4,7	2,2	60,4	39,6
2000	45,4	0,9	1,0		39,4	1,1	6,5	5,5	47,4	52,6
2003	47,6	0,1	0,2		44,7	0,3	5,5	1,6	47,9	52,1
2006	41,5	0,3	0,1		53,5		3,3	1,3	41,9	58,1
2009	26,3	0,2	0,2		66,1		3,8	3,3	26,8	73,2
2012	22,2	0,6	0,0	0,0	70,4	0,2	3,4	3,1	22,8	77,2
2015	22,0	0,3	0,1	0,1	72,3	0,1	3,6	1,5	22,5	77,5
2018	23,3			0,0	70,1		4,0		24,3	75,7
2021	11,7			0,0	79,1		6,7		12,0	88,0

**Baumartengruppe**

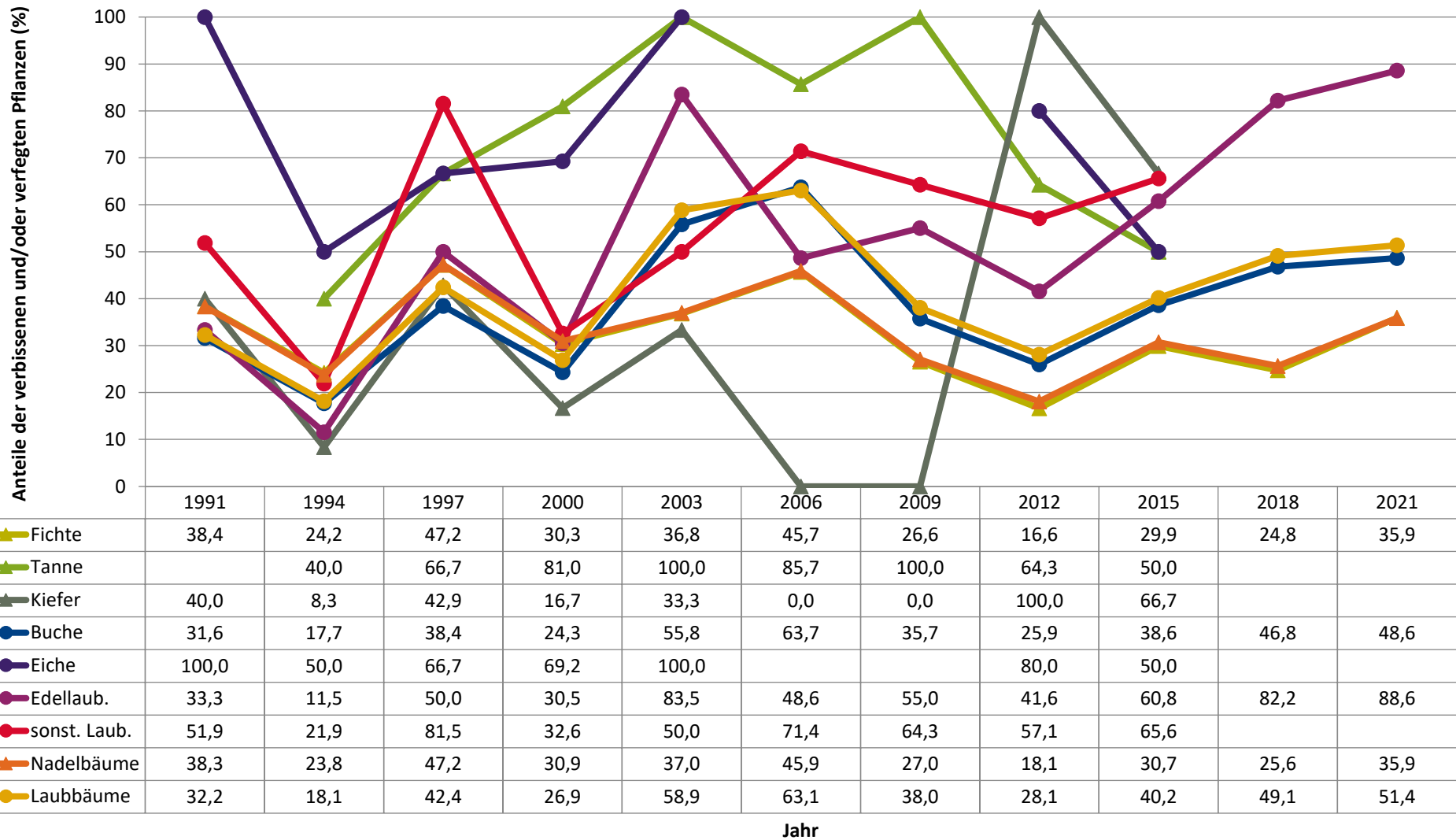
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden  
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe  
Hegegemeinschaft 344 - Velburg (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)**

2021



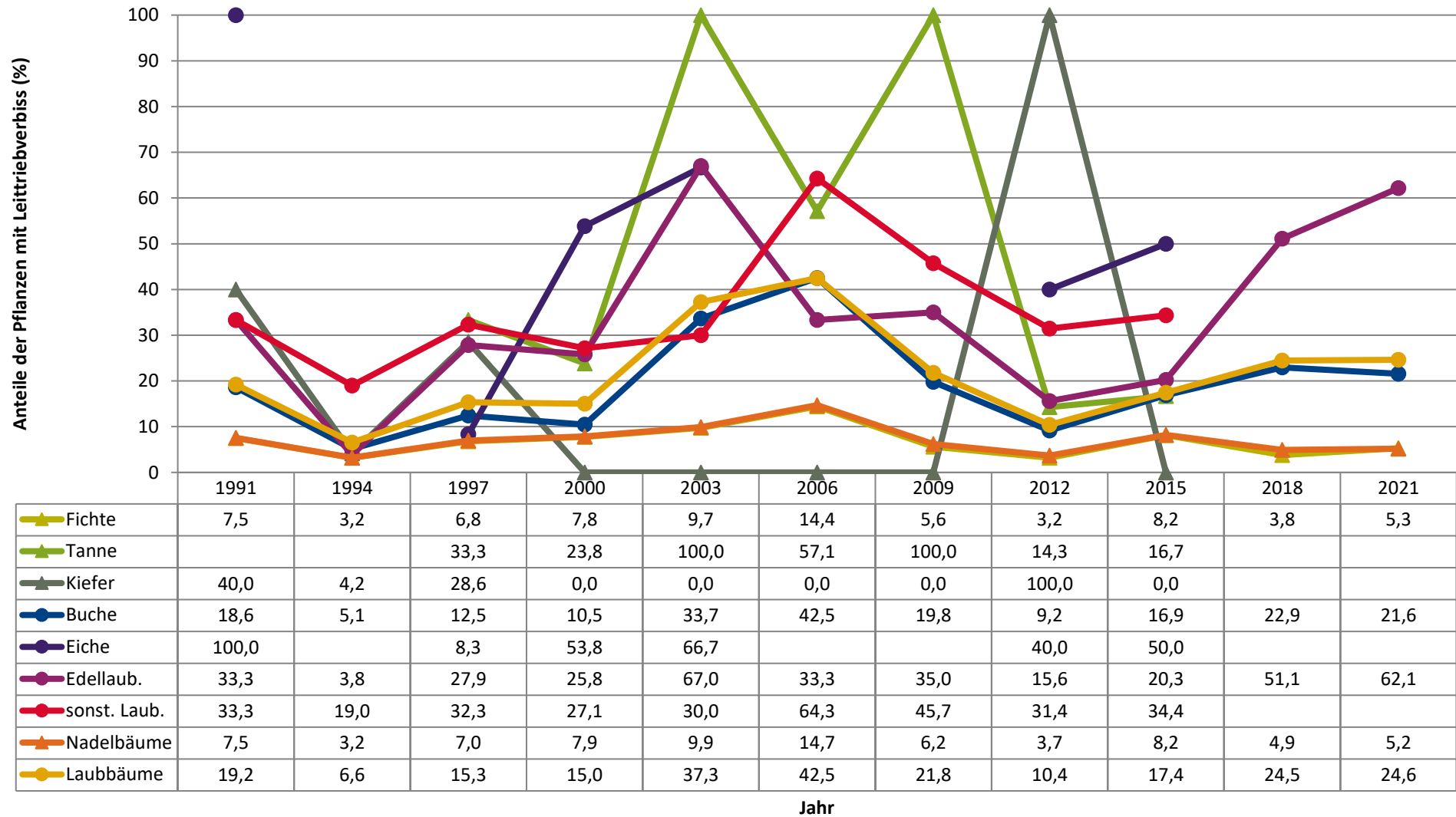
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden**  
**Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe**  
**Hegegemeinschaft 344 - Velburg (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)**

2021

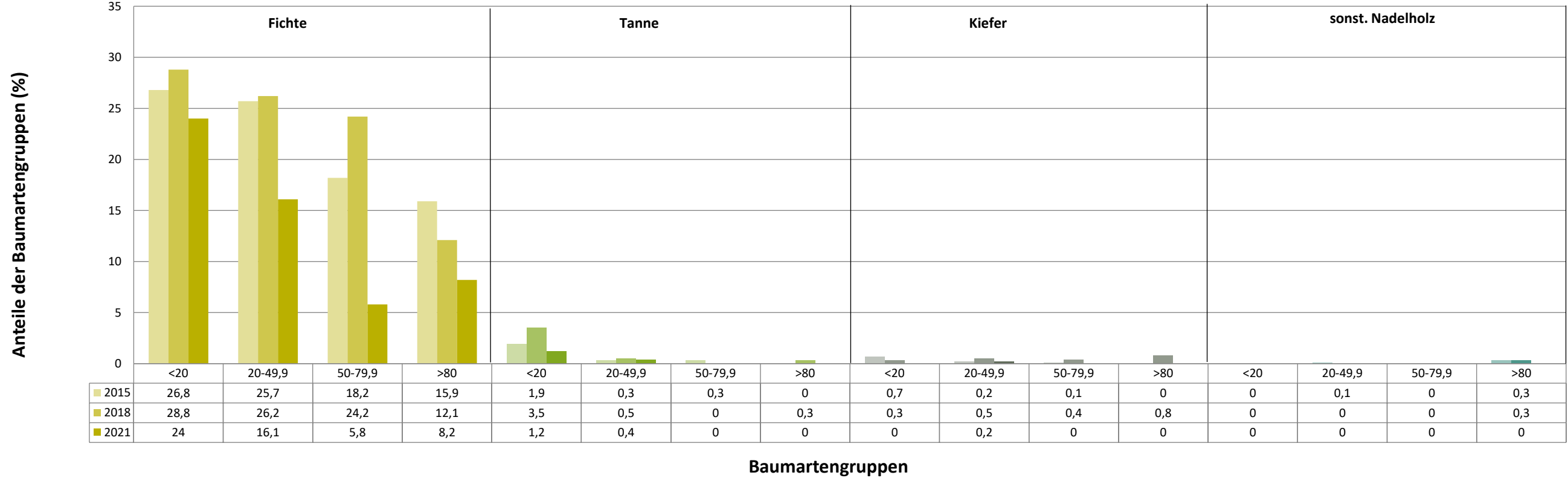




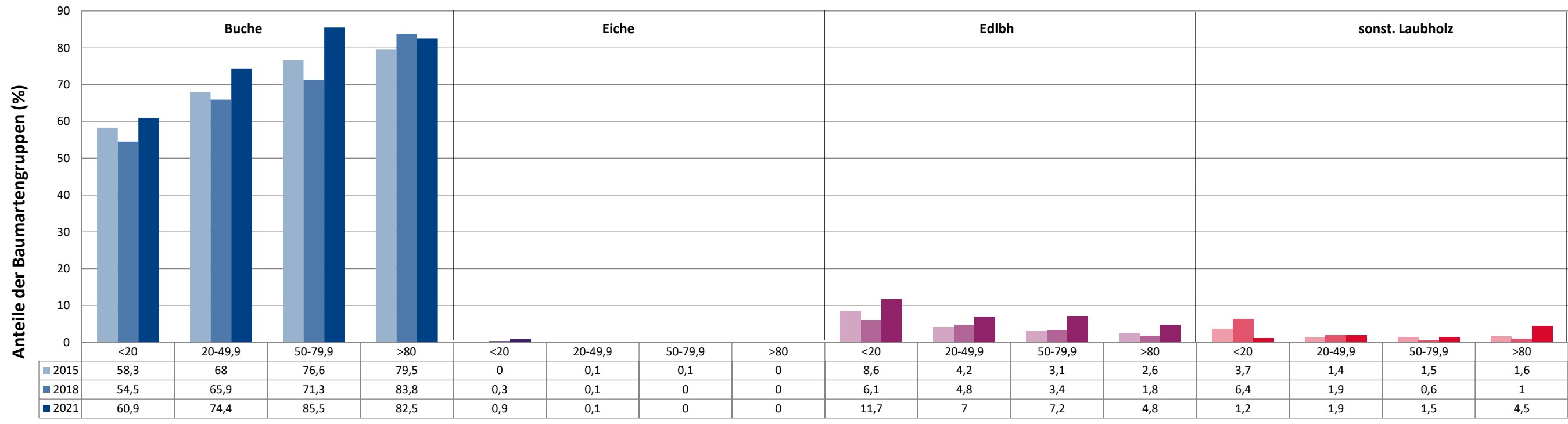
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss**  
**Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe**  
**Hegegemeinschaft 344 - Velburg (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)**



Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 344 - Velburg (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

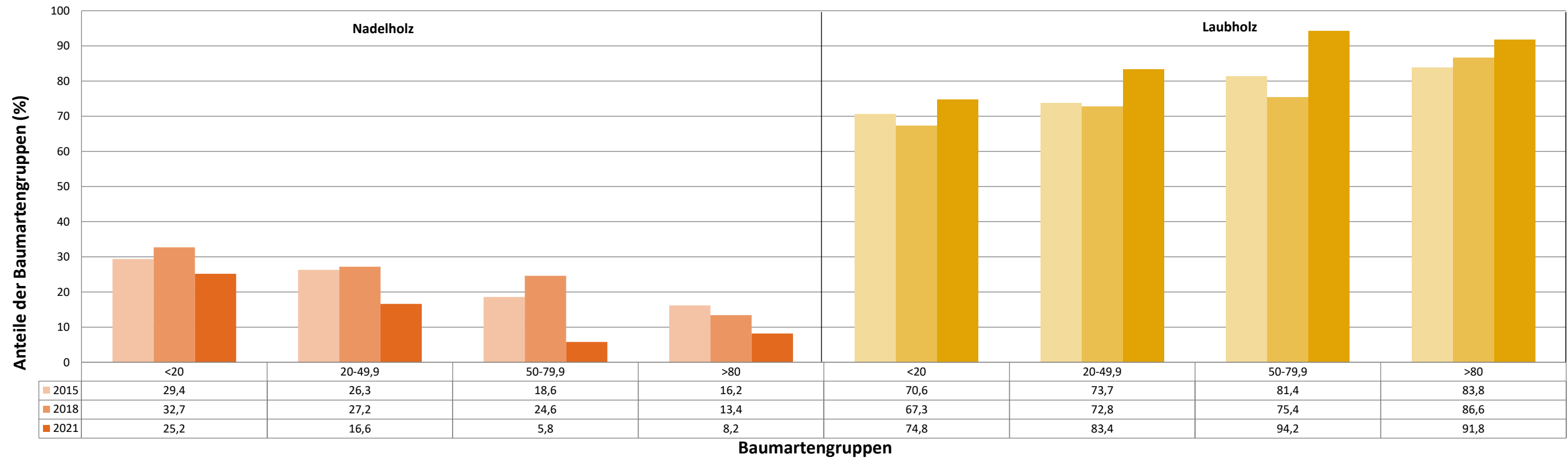


Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 344 - Velburg (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)



Baumartengruppen

Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 344 - Velburg (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 344 - Velburg (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	179	16,1	35	5,8	31	8,2	123	68,7	14	40	20	64,5	56	31,3	21	60	11	35,5
Tanne	4	0,4	0	0	0	0	3	75	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0
Kiefer	2	0,2	0	0	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	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	185	16,6	35	5,8	31	8,2	127	68,6	14	40	20	64,5	58	31,4	21	60	11	35,5
Buche	829	74,4	520	85,5	312	82,5	425	51,3	262	50,4	166	53,2	404	48,7	258	49,6	146	46,8
Eiche	1	0,1	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Edellaubholz	78	7	44	7,2	18	4,8	11	14,1	2	4,5	3	16,7	67	85,9	42	95,5	15	83,3
Sonstiges Laubholz	21	1,9	9	1,5	17	4,5	11	52,4	3	33,3	15	88,2	10	47,6	6	66,7	2	11,8
Laubholz gesamt	929	83,4	573	94,2	347	91,8	448	48,2	267	46,6	184	53	481	51,8	306	53,4	163	47
Alle Baumarten	1114	100	608	100	378	100	575	51,6	281	46,2	204	54	539	48,4	327	53,8	174	46