# Anlage: Formblatt JF 32 - Stand: April 2021

# Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg-Neumarkt



# Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2024

gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

	chwildhegegemeinschaft ⊠Hegegemeinscha	aft (Zutreff	endes bitte	e ankreuze	en)			Numm	er 3	3	7		
Wur	nlhausen												
Allge	meine Angaben												
1.	Gesamtfläche in Hektar							5	7	9	8		
2.	Waldfläche in Hektar							2	3	2	6		
3.	Bewaldungsprozent					4	0						
4.	Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent												
5.	5. Waldverteilung												
	überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)												
	überwiegend Gemengelage												
6.	Regionale <b>natürliche</b> Waldzusammensetzu	ıng											
	Buchenwälder und Buchenmischwälder			X	Eichenn	nischwäl	välder						
	Bergmischwälder					in Flussa Ingen							
	Hochgebirgswälder												
7.	Tatsächliche Waldzusammensetzung		_										
	Dagton debilden de Daymanten	<u>Fi</u>	<u>Ta</u>	Kie	SNdh		Bu	Ei	Elb		SLbh		
	Bestandsbildende Baumarten	X		X			X	Х	X				
	Weitere Mischbaumarten		X		X						Χ		
	Domorkungen (Dogondorheiten Woldfrinkti												

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

Der Waldanteil der Hegegemeinschaft liegt mit 40% über dem bayerischen Durchschnitt (32%). Meist dominieren große zusammenhängende gemischte Laubwälder entlang des Albtraufs. Die Oberhänge sind Buchen dominiert, an den Unterhängen ist die Eiche beteiligt.

Im Bereich der Sandmulde stockt der große zusammenhängende Waldkomplex der Schlierferheide und Ellmannsdorfer Wald. Hier dominiert die Kiefer. Fichte und Edellaubhölzer mit Schwarzerle stehen meist in den feuchteren Teilflächen.

Große Teile der Hegegemeinschaft liegen im Landschaftsschutzgebiet Sulzbürg mit Schlüpfelberg. Das europäische Schutzgebietssystem Natura2000 spielt ebenfalls eine bedeutende Rolle. Große Flächen der Hegegemeinschaft liegen im FFH-Gebiet Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt. Naturschutzfachliche Belange zum Erhalt der in dem Gebiet vorherrschenden Lebensraumtypen haben daher eine besondere Bedeutung. Auch die Naherholung der Bevölkerung in Ortsbereichen oder auch auf dem Sulzbürg verdient besondere Aufmerksamkeit.

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

Anlage: Formblatt JF 32 – Stand: April 2021

Bei dem jetzt schon vorhandenen wärmeren Klima und dem noch zu erwartenden Klimaänderungen werden viele einheimische Baumarten an ihre Grenzen stoßen. Insbesondere für die Nadelhölzer, hier ganz besonders die Fichte, wird auch aufgrund der standörtlichen Bedingungen mit z. t. strengen Tonböden, aber auch den trockenen Sandböden, das Überleben sehr schwer. Am besten mit den Bedingungen werden wohl die Eichenarten, das Wildobst sowie das sonstige Laubholz und die trockenen Edellaubhölzer zurechtkommen.

All diese Baumarten kommen heute schon in der Ausgangsbestockung reichlich vor und verjüngen sich in den meisten Fällen von selbst.

10.	Vorkommende Schalenwildarten	Rehwild	Χ	Rotwild	
		Gamswild		Schwarzwild	Х
		Sonstige			

### Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

### 1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Das Laubholz dominiert mit mehr als 70%. Dies zeigt das vorhandene Verjüngungspotential der Ausgangsbestände. Den höchsten Anteil mit 37,7% hat die im Klimawandel so wichtige Baumart wie die Eiche. Da Edellaubholz (12,7%), die Buche (10,8%) und das sonstige Laubholz (10,1%) machen rd. 1/3 der aufgenommenen Pflanzen aus. Beim Nadelholz dominiert die Fichte mit 17,5%vor der Kiefer mit 8,9%.

Jeder 2. Laubbaum, der aufgenommen wurde, weist Verbiss im oberen Drittel auf. Bei Eiche 49%, beim Edellaubholz sogar 60,4%.

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

In dieser Höhe wurden die meisten Pflanzen aufgenommen. Der Laubholzanteil ist auf 62,5% zurückgegangen, aber immer noch erfreulich hoch, was weiterhin das Potential der Ausgangsbestände zeigt. Während die Buche ihren Anteil mit einem Anteil von 23,8% mehr als verdoppelt hat, halbierte sich der Anteil der Eiche fast (22,5%). Auch beim Edellaubholz (8,5%) und sonstigem Laubholz (7,8%) ist ein Rückgang erkennbar.

Bei den Nadelhölzern stieg der Anteil der Fichte auf 30%, während der Kiefernanteil auf 6,3% zurück geht. Dies ist hauptsächlich auf die standörtliche Situation im Bereich des Waldkomplexes, um die Schlierferheide und Ellmannsdorfer Wald zurückzuführen.

Bei den Nadelhölzern ist nur ein geringer Leittriebverbiss festzustellen. Eine Wuchseinschränkung ist hier kaum gegeben.

Problematischer sieht die Situation bei den Laubhölzern aus. Hier liegt der über alle Laubhölzer bei 36,2%. Die Buche, die den höchsten Anteil hat, war mit 25,9% die mit dem geringsten Leittriebverbiss. Beim Edellaubholz wiesen 36% der Pflanzen Leittriebverbiss auf, bei der Eiche waren 43,3%, beim sonstigen Laubholz sogar 47% Leittriebverbiss vorhanden.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Hier spielt der Verbiss keine Rolle mehr. Die aufgenommenen Pflanzen stellen keine repräsentative Stichprobe dar, da Stückzahl der Pflanzen zu gering ist. Jedoch fällt auf, dass der Anteil der Nadelhölzer sich auf über die Hälfte der aufgenommenen Pflanzen erhöht hat. Die Fichte ist nochmals leicht auf 31,6% gestiegen, der Anteil der Kiefer hat sich mit 19,3% deutlich erhöht. Am deutlichsten hat sich der Anteil der Eiche (9,4%) verringert.

Fegeschäden führen zwar meist zum Totalausfall der Pflanzen, spielen aber nur bei Kiefer und sonstigem Laubholz eine gewisse Rolle.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

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

Der Anteil an geschützten Flächen hat sich seit der letzten Aufnahme verringert.

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.

Aufgrund der vorhanden Ausgangssituation mit artenreichen gemischten Wäldern sollten diese, insbesondere auch im Anbetracht des zu erwartenden Klimawandels, weiterhin existieren können. Insbesondere das vorhandene Potential an Eichen muss auch in Zukunft beteiligt sein. Die gegenwärtige Verbisssituation lässt erkennen, dass das vorhandene Potential sich nicht ausreichend etablieren kann. Aufgrund des zu hohen Verbisses, insbesondere an Eiche, sonstigem Laubholz und dem Edellaubholz verlieren diese Baumarten in den höheren Stufen immer mehr an Bedeutung zu Gunsten von Fichten und Buchen. Die Gefahr, dass aus jetzt artenreichen gemischten Beständen reine Fichten-Buchen-Wälder werden, ist hoch. Bei Betrachtung der Verbisssituation der letzten 3 Aufnahmen, ist insbesondere bei Eiche und sonstigem Laubholz eine permanente Erhöhung des Leittriebverbisses festzustellen. Diesen Trend muss entgegengewirkt werden. Der **Verbiss** ist für die Etablierung von gemischten Eichenwäldern als **zu hoch** einzustufen.

**Empfehlung für die Abschussplanung** (unter Berücksichtigung des bisherigen Ist-Abschusses)
Es wird empfohlen den **Abschuss zu erhöhen**, mindestens ausgehend von dem letztmaligen Soll-Abschuss.

Zusa	mm	ien	ras	sur	ηg
D.		-4 · · · -			

Bewertung der Verbissbelastung:		Abschussempfehlung:	
günstig		deutlich senken	_
tragbar		senken	
zu hoch	X	beibehalten	
deutlich zu hoch		erhöhen	
		deutlich erhöhen	
Ort, Datum	Unterschrift		
Neumarkt i.d.OPf., 26.11.2024			

gez. Horst Dieter Fuhrmann, FD Verfasser

### Anlagen

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

# Auswertung der Verjüngungsinventur 2024 für die Hegegemeinschaft 337 - Mühlhausen (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.) Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 34, davon ungeschützt: 29, teilweise geschützt: 2, vollständig geschützt: 3 Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe

Baumartengruppe	· ·	genommene zen insgesamt	Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden			en mit Verbiss er Fegeschaden	Pflanze	en mit Leittriebverbiss		en mit Verbiss beren Drittel	Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	697	30,0	669	96,0	28	4,0	4	0,6	25	3,6	4	0,6
Tanne	14	0,6	12	85,7	2	14,3	1	7,1	2	14,3	0	0,0
Kiefer	146	6,3	132	90,4	14	9,6	10	6,8	12	8,2	2	1,4
Sonst. Nadelholz	14	0,6	11	78,6	3	21,4	0	0,0	0	0,0	3	21,4
Nadelholz gesamt	871	37,5	824	94,6	47	5,4	15	1,7	39	4,5	9	1,0
Buche	553	23,8	204	36,9	349	63,1	143	25,9	349	63,1	1	0,2
Eiche	523	22,5	139	26,6	384	73,4	227	43,4	384	73,4	2	0,4
Edellaubholz	197	8,5	55	27,9	142	72,1	71	36,0	141	71,6	1	0,5
Sonst. Laubholz	181	7,8	51	28,2	130	71,8	85	47,0	130	71,8	0	0,0
Laubholz gesamt	1454	62,5	449	30,9	1005	69,1	526	36,2	1004	69,1	4	0,3
Alle Baumarten	2325	100,0	1273	54,8	1052	45,2	541	23,3	1043	44,9	13	0,6

### Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe

	Auf	genommene	Pflanz	en ohne Verbiss	Pflanzen mit Verbiss			
Baumartengruppe	Pflan	zen insgesamt	im (	oberen Drittel	im oberen Drittel			
	Anzahl	nzahl Anteil (%)		Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)		
Fichte	73	17,5	72	98,6	1	1,4		
Tanne	9	2,2	7	77,8	2	22,2		
Kiefer	37	8,9	31	83,8	6	16,2		
Sonst. Nadelholz	0	0,0	0	0,0	0	0,0		
Nadelholz gesamt	119	28,6	110	92,4	9	7,6		
Buche	45	10,8	20	44,4	25	55,6		
Eiche	157	37,7	80	51,0	77	49,0		
Edellaubholz	53	12,7	21	39,6	32	60,4		
Sonst. Laubholz	42	10,1	22	52,4	20	47,6		
Laubholz gesamt	297	71,4	143	48,1	154	51,9		
Alle Baumarten	416	100,0	253	60,8	163	39,2		

### Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

Baumartengruppe		genommene zen insgesamt		nzen ohne eschaden	Pflanzen mit Fegeschaden			
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)		
Fichte	77	31,6	77	100,0	0	0,0		
Tanne	0	0,0	0	0,0	0	0,0		
Kiefer	47	19,3	42	89,4	5	10,6		
Sonst. Nadelholz	4	1,6	3	75,0	1	25,0		
Nadelholz gesamt	128	52,5	122	95,3	6	4,7		
Buche	49	20,1	48	98,0	1	2,0		
Eiche	23	9,4	23	100,0	0	0,0		
Edellaubholz	26	10,7	24	92,3	2	7,7		
Sonst. Laubholz	18	7,4	16	88,9	2	11,1		
Laubholz gesamt	116	47,5	111	95,7	5	4,3		
Alle Baumarten	244	100,0	233	95,5	11	4,5		

## Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen Hegegemeinschaft 337 - Mühlhausen (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

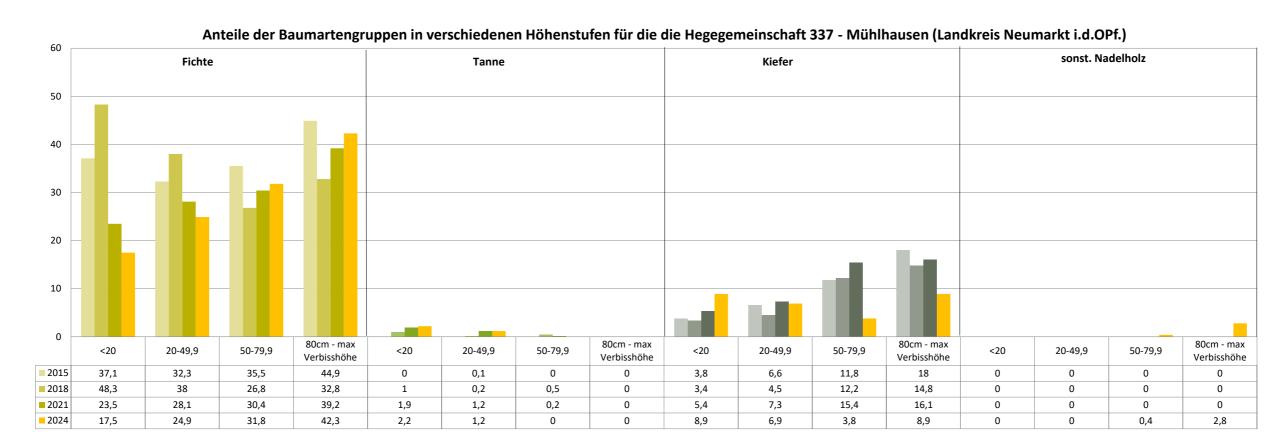
		Aufge	nommene	Pflanzen insg	gesamt			Pflanzen o	hne Verbis	ss und ohne Fe	geschaden		Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden						
	20 - 49,9 cm 50 - 79,9 cm		79,9 cm		80 cm - max. Verbisshöhe		49,9 cm	50 - 79 9 cm		80 cm - max. Verbisshöhe		20 - 49,9 cm		50 - 79,9 cm		80 cm - max. Verbisshöhe			
Baumartengrup pe	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	
Fichte	301	24,9	229	31,8	167	42,3	288	95,7	219	95,6	162	97,0	13	4,3	10	4,4	5	3,0	
Tanne	14	1,2	0	0,0	0	0,0	12	85,7	0	0,0	0	0,0	2	14,3	0	0,0	0	0,0	
Kiefer	84	6,9	27	3,8	35	8,9	75	89,3	23	85,2	34	97,1	9	10,7	4	14,8	1	2,9	
Sonstiges Nadelholz	0	0,0	3	0,4	11	2,8	0	0,0	1	33,3	10	90,9	0	0,0	2	66,7	1	9,1	
Nadelholz gesamt	399	33,0	259	36,0	213	53,9	375	94,0	243	93,8	206	96,7	24	6,0	16	6,2	7	3,3	
Buche	253	20,9	217	30,1	83	21,0	98	38,7	80	36,9	26	31,3	155	61,3	137	63,1	57	68,7	
Eiche	322	26,6	151	21,0	50	12,7	86	26,7	38	25,2	15	30,0	236	73,3	113	74,8	35	70,0	
Edellaubholz	129	10,7	42	5,8	26	6,6	39	30,2	8	19,0	8	30,8	90	69,8	34	81,0	18	69,2	
Sonstiges Laubholz	107	8,8	51	7,1	23	5,8	23	21,5	15	29,4	13	56,5	84	78,5	36	70,6	10	43,5	
Laubholz gesamt	811	67,0	461	64,0	182	46,1	246	30,3	141	30,6	62	34,1	565	69,7	320	69,4	120	65,9	
Alle Baumarten	1210	100,0	720	100,0	395	100,0	621	51,3	384	53,3	268	67,8	589	48,7	336	46,7	127	32,2	

# Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe Hegegemeinschaft 337 - Mühlhausen (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

		Pflanzen i	insgesamt		Pflanze	en ohne Verbiss	und ohne Feges	chaden	Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden					
		Individuen	je Hektar			Individuen	je Hektar			Individuen	je Hektar			
Baumartengruppe	arithmet. Median minimale maximale Mittel Dichte Dichte		arithmet. Mittel	Median	minimale Dichte	maximale Dichte	arithmet. Mittel	Median	minimale Dichte	maximale Dichte				
Fichte	4093	2579	91	13460	3916	2579	91	12839	176	70	0	827		
Tanne	2411	2411	2411	2411	2067	2067	2067	2067	344	344	344	344		
Kiefer	1616	828	151	4123	1276	608	0	3811	340	156	0	1955		
Sonst. Nadelholz	1064	1064	207	1920	842	842	207	1477	222	222	0	443		
Nadelholz gesamt	4511	3471	91	14496	4168	3352	0	13874	343	107	0	1955		
Buche	12452	6002	172	79248	4271	2349	0	18647	8181	3800	172	60601		
Eiche	13272	2496	199	140752	3483	331	0	29323	9789	2023	199	111429		
Edellaubholz	6172	1607	101	35739	1636	524	0	9323	4536	964	101	26416		
Sonst. Laubholz	2632	1494	81	10984	601	329	0	2216	2031	698	41	10984		
Laubholz gesamt	19270	10849	81	144662	5638	2806	0	29323	13633	7082	41	115338		
Alle Baumarten	21519	12400	2931	146617	8501	6778	274	29323	13019	6576	64	117293		

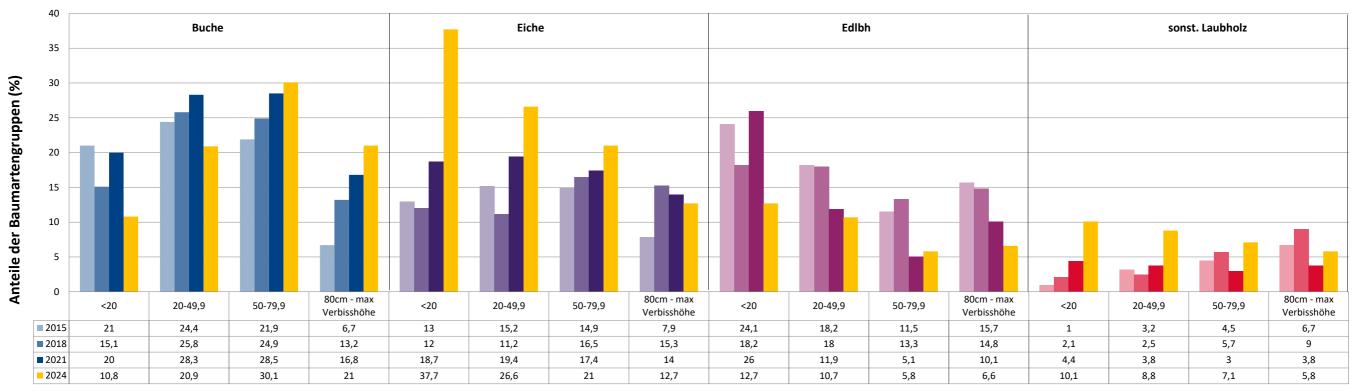
Bei der Beurteilung der hochgerechneten durchschnittlichen Pflanzendichten in der Hegegemeinschaft ist unbedingt zu beachten, dass die arithmetischen Mittel durch einzelne sehr individuenreiche Naturverjüngungsflächen (mit über 10.000 Pflanzen je Hektar) stark angehoben werden, während individuenärmere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



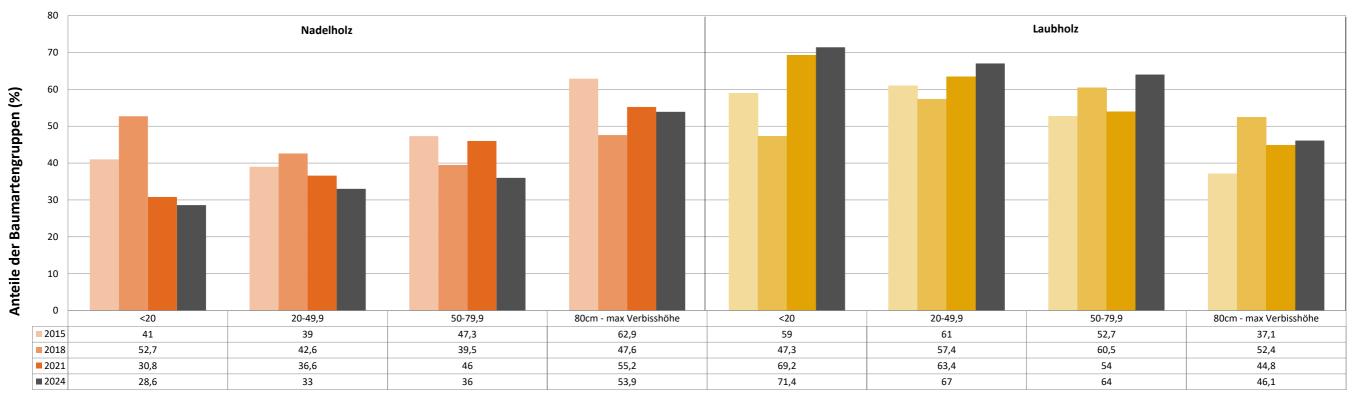
Baumartengruppen

Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 337 - Mühlhausen (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)

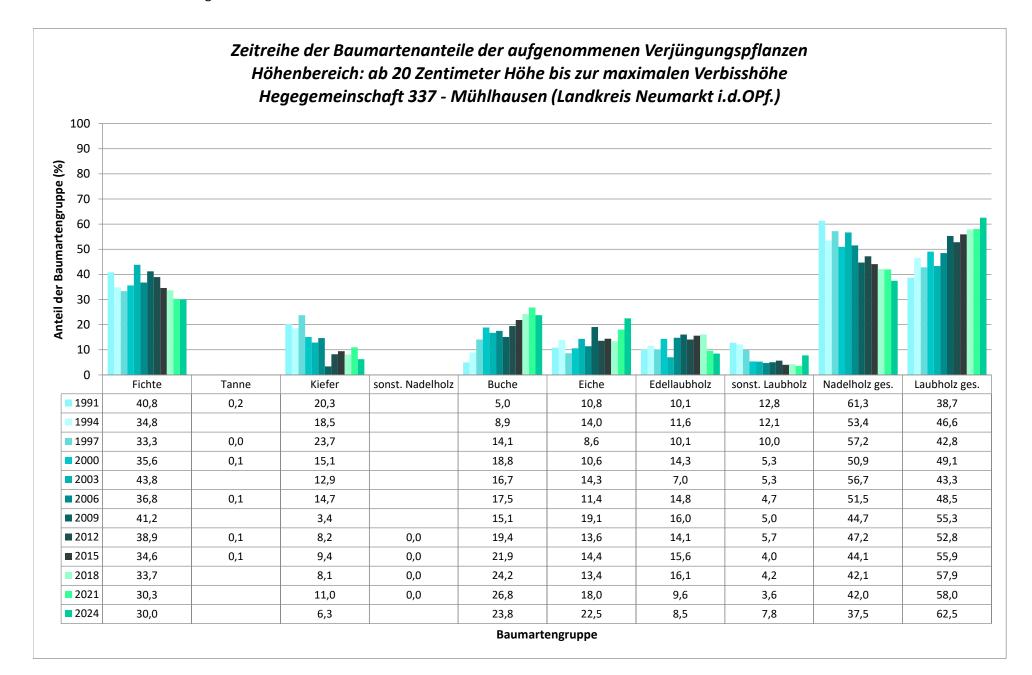


Baumartengruppen

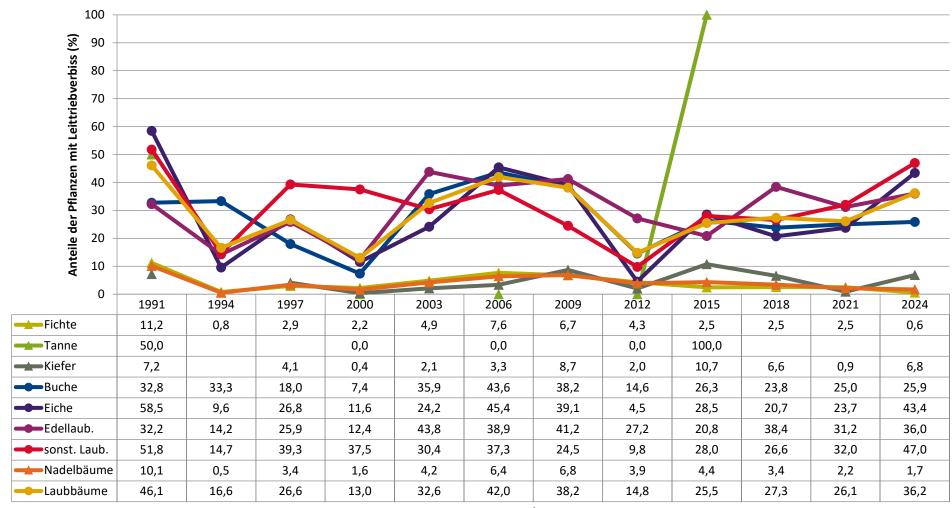
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 337 - Mühlhausen (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)



Baumartengruppen



# Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss: Höhenbereich ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe Hegegemeinschaft 337 - Mühlhausen (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.)



Jahr

