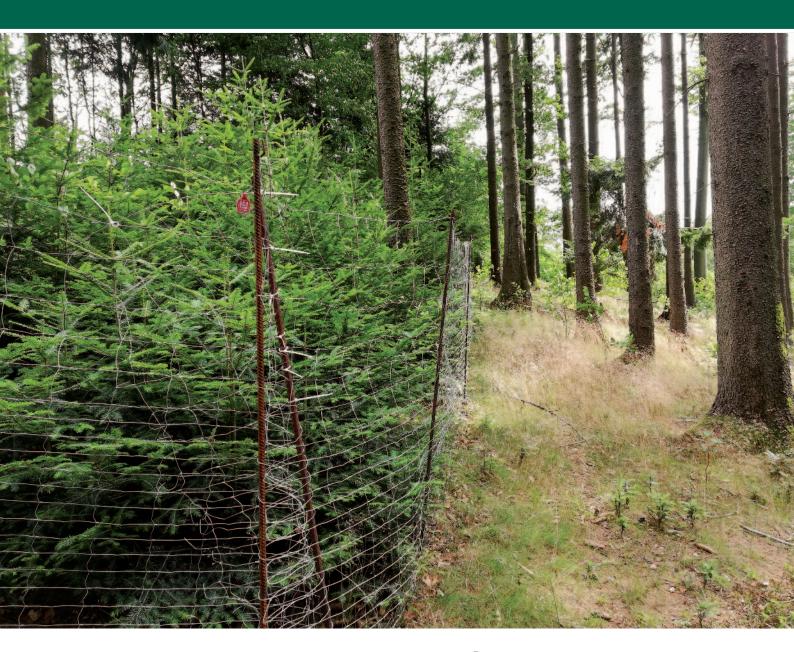
# BFW. Praxisinformation



Bundesweites Wildeinflussmonitoring 2019 – 2021 Periode 1 – 6





#### Inhalt

Wildeinfluss 2004-21 Tabelle der Landesergebnisse .......8/9

#### Baumartenzusammensetzung, Höhenentwicklung und Verbiss

Burgenland	30
Kärnten	34
Niederösterreich	38
Oberösterreich	42
Salzburg	46
Steiermark	50
Tirol	54
Vorarlberg	58
Wien	62

Hinweise für die Interpretation der Wildeinflussmonitoring-Ergebnisse 2019-21

67

Umschlag: Foto: Heimo Schodterer

#### **Impressum**

#### ISSN 1815-3895

© Mai 2022

Nachdruck nur nach voriger schriftlicher Zustimmung seitens des Herausgebers gestattet.

Presserechtlich für den Inhalt verantwortlich:

Verantwortiich:
Peter Mayer
Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und
Landschaft (BFW)
Seckendorff-Gudent-Weg 8,
1131 Wien, Österreich
Tel.: +43 1 87838 0
Fax: +43 1 87838 1250
https://bfw.ac.at
Autoren: Heimo Schodterer,
Christoph Kainz

und Ausgabe-Tools: Wilhelm Krenmayer Layout: Johanna Kohl Bezugsquelle: BFW-Bibliothek Tel.: +43 1 87838 1216 E-Mail: bibliothek@bfw.qv.at

Redaktion: Christian Lackner Technische Umsetzung des Eingabe-

# Neue Ergebnisse aus dem österreichischen Wildeinflussmonitoring (WEM)

Im Rahmen des Forst- & Jagd-Dialogs haben die Spitzenvertreter der Jagd und der Forstwirtschaft gemeinsames Handeln auf Grundlage objektiver Daten vereinbart. "Die Österreichische Waldinventur ÖWI und das Wildeinflussmonitoring WEM liefern Ergebnisse, die außer Streit stehen. Ihre Interpretation und die Vereinbarung adäquater Lösungsstrategien haben gemeinsam mit Augenmaß und Realitätsnähe auf allen Ebenen zu erfolgen. Die Wissenschaft hat hierbei und auch bei weiteren Methodenentwicklungen entsprechend Hilfestellung zu geben", so heißt es dazu in der 2012 unterzeichneten "Mariazeller Erklärung". Das fachlich vom BMLRT begleitete WEM liefert bereits seit dem Jahr 2004 österreichweit Daten über den Wildeinfluss auf die Waldverjüngung. Dieses Monitoringsystem wurde vom Bundesforschungszentrum für Wald in enger Abstimmung mit den Landesforstdiensten und im Konsens mit der Jägerschaft entwickelt. Das WEM beruht auf einer modernen, wissenschaftlich anerkannten Methode, die laufend evaluiert und bei Bedarf weiterentwickelt wird. Zu Beginn der Aufnahmeperiode 2016-2018 wurden entsprechende Adaptierungen vorgenommen, um die Aussagekraft noch weiter zu verbessern. Bei der Bewertung der Ergebnisse geht es insbesondere um Entwicklungstrends auf Bezirksebene.

Die vorliegenden Ergebnisse der letzten Erhebungsperiode 2019-2021 zeigen:

- Insgesamt weisen 40 % der Bezirke eine Verbesserung im Vergleich zur Vorperiode 2016-18 auf (22 % weniger als zuvor), in 44 % der Bezirke ist der Wildeinfluss im Vergleich mit der Vorperiode jedoch angestiegen (17 % mehr als zuvor).
- Generell weisen Regionen mit vorwiegend Mischwäldern höheren Wildeinfluss auf als jene mit hauptsächlich Nadel- oder Buchenwäldern.
- In Bezirken mit starkem Wildeinfluss wird sich die Situation erst dann nachhaltig verbessern, wenn der Wildeinfluss über mehrere Perioden deutlich sinkt anstatt hin und her zu schwanken.
- ▶ Sieht man auf die Höhenentwicklung der verbissbeliebten Baumarten Tanne und Eiche, so ergibt sich auch in der 6. WEM-Periode folgendes Bild: Tanne und Eiche kommen zwar in über neun Zehnteln der Bezirke vor, Tanne konnte sich aber in 46 % und Eiche in 77 % der Bezirke ihres Vorkommens nicht oder kaum über 1,3 m hinaus entwickeln. Neben natürlichen Konkurrenzverhältnissen und dem Einfluss der waldbaulichen Behandlung spielt dabei Verbiss eine wesentliche Rolle.



An einem bundesweit ausgeglichenen Verhältnis von Wald und Wild muss daher weiter intensiv gearbeitet werden. Der Forst- & Jagd-Dialog empfiehlt mit seiner "Mariazeller Erklärung" ergebnisverbindliche Gespräche auf allen Ebenen, damit bestehende Problembereiche klar angesprochen und gemeinsam Maßnahmenvorschläge erarbeitet und rasch umgesetzt werden. Dieses Bemühen zeigt sich auch dadurch, dass im Rahmen des Forst- & Jagd-Dialogs bereits mehrere Informationsmaterialien für Jäger und Waldbewirtschafter gemeinsam erstellt wurden. Mit der nun vorliegenden Broschüre soll das gemeinsame Bemühen der Verantwortlichen auf allen Ebenen um ein ausgeglichenes Verhältnis von Wald und Wild weiterhin unterstützt werden.

Für die Arbeitsgruppe 2 des Forst- & Jagd-Dialogs

LJM Franz Mayr-Melnhof-Saurau Landesjägermeister der Steiermark

Univ.-Prof. DI Dr. Manfred J. Lexer Universität für Bodenkultur, Institut für Waldbau





WEM **Bundesweites Wildeinflussmonitoring** 100 km 2-10% 10-25% >25% 80 Durchschnitt 2,1-2,5 Durchschnitt 1,5-2,0 9 Durchschnitt <1,5 Durchschnitt >2,5 Periode 2019-21 keine Erhebung 40 Veränderung ▼ 2-10% ▼ 10-25% >25% 20 **<2%** 



Wildeinfluss 2019-21 Österreichkarte

Abbildung 1:

Beschreibung Seite 6

HEIMO SCHODTERER, CHRISTOPH KAINZ

# Bundesweites Wildeinflussmonitoring 2019-2021 – Ergebnisse der WEM-Periode 6

# Beurteilung des Wildeinflusses, Zustand und Veränderung, alte und neue Methode

Nach den ersten vier Aufnahmeperioden 2004 – 2015 wurden die Aufnahme- und die Auswertemethode entsprechend der Ergebnisse der Evaluierung verbessert. Die höheren Pflanzen jeder Baumart gehen nun stärker in die Beurteilung des Wildeinflusses ein und auch mehrjähriger Leittriebverbiss wird berücksichtigt.

Stammzahlreiche Verjüngungen mit einem guten Anteil an höheren Pflanzen werden nun öfters besser bewertet als zuvor, baumarten- und stammzahlarme Flächen können aufgrund von mehrfachem Leittriebverbiss aber auch schlechter eingestuft werden. In den Ergebnistabellen über die sechs Perioden wird dieser "Methodensprung" sichtbar.

Um die tatsächliche Veränderung des

Wildeinflusses von Periode 4 auf 5 um den Methodensprung bereinigt darzustellen, wurde aus 1555 nach beiden Methoden erhobenen Flächen der Bewertungsunterschied ermittelt und für die Periode 5 eine Auswertungsvariante erstellt ("Brückenfunktion"), die das Ergebnis nach der "alten Methode" bestmöglich nachvollzieht. Für die Periode 5 sind daher 2 Ergebnisse dargestellt. In stammzahlärmeren, langsamwüchsigen Nadelwaldflächen ist diese Bereinigung am besten gelungen.

Die Perioden 5 und 6 sind bereits beide nach der verbesserten Methode erhoben worden. Die Trendlinie wird daher für diese Perioden separat dargestellt. Für die Beschreibung der beiden Methoden und ihrer Unterschiede siehe BFW-Praxisinformation Nr. 48 - 2019, S.51ff.



FOTO: HEIMO SCHODTERER



#### Bundes-, Landes- und Bezirksergebnisse

Die eigentliche Erhebungs-, Auswerteund Interpretationseinheit des WEM ist der Bezirk. Die detaillierte Darstellung der **Bezirksergebnisse** sprengt aber den Rahmen eines Ergebnisheftes und erfolgt über www.wildeinflussmonitoring.at.

Hier steht für jeden Bezirk ein vierseitiges PDF mit Abbildungen und Kommentaren zum Download bereit. Die in diesem Heft zusammengefassten Ergebnistabellen mit den errechneten Kennziffern können nur einen sehr groben Überblick über die Situation geben. Durchschnittswerte lassen gerne vergessen, dass der Zustand einer Hälfte der Flächen besser und der anderen Hälfte der Flächen dafür schlechter sein kann.

Die Landesergebnisse entstehen durch Mittelung der bereits gemittelten Bezirksergebnisse. Veränderungen erscheinen daher viel geringer, weil sich die positiven und negativen Veränderungen der Bezirke hier ausgleichen. Wenn sich gleich viele Bezirke verbessert und verschlechtert haben, zeigt das Landesergebnis keine Veränderung. Dennoch lassen sich über die mittlerweile sechs Perioden die Entwicklungsrichtungen erkennen

Die bereits zwei mal gemittelten Ergebnisse nun noch einmal zu einem **Bundesergebnis** zu mitteln, macht keinen Sinn mehr, das Ergebnis wäre keine oder fast keine Veränderung.

Um den Überblick bundesweit zu ermöglichen, werden deshalb die Bezirksergebnisse in einer **Ergebniskarte** dargestellt. Diese zeigt den **Zustand** der Bezirke mittels Flächenfarbe, die **Veränderung** gegenüber der Vorperiode ist durch rote oder grüne Pfeile ausgewiesen.

Die Österreichkarte (Abbildung 1, Seite 4) zeigt das mittlere Wildeinflussniveau der einzelnen Bezirke in vier Stufen und ergibt sich aus der durchschnittlichen Bewertung der WEM-Probepunkte in einem Bezirk.

Liegt dieser Wert zwischen 1,00 – 1,50, wird der Bezirk in der Karte grün dargestellt, zwischen 1,51 – 2,00 hellgelb, zwischen 2,01 – 2,50 dunkelgelb, zwischen 2,51 – 3,00 orange.

Ein Wert zwischen 1,00 und 1,50 bedeutet, dass die Mehrheit der Flächen mit 1 (kein oder geringer Wildeinfluss) bewertet wurde, ein Wert zwischen 2,51 und 3,00 bedeutet bei der Mehrheit der Flächen die Bewertung 3 (starker Wildeinfluss).

Die Karte zeigt für Niederösterreich die aktuelle Bezirkseinteilung ohne "Wien Umgebung", ansonsten wurde die alte Bezirkseinteilung beibehalten.

WEM 2019-21 Veränderung zu den Vorperioden	Bezirke Anzahl	Bezirke %	Bezirke Anzahl	Bezirke %
Verschlechterung >02-10 %	19	22,4 %		
Verschlechterung >=10-25 %	14	16,5 %	37	43,5 %
Verschlechterung >25 %	4	4,7 %		
Veränderung <2 %	14	16,5 %	14	16,5 %
Verbesserung <02-10 %	19	22,4 %		
Verbesserung >=10-25 %	12	14,1 %	34	40,0 %
Verbesserung >25 %	3	3,5 %		
(Veränderung des Bezirks-Mittelwertes in %)	85	100,0 %	85	100,0 %



Die **Veränderung** des mittleren Wildeinflusses zu jenem der Vorperioden ist durch die Pfeile in jedem Bezirk dargestellt. Rote Pfeile bedeuten eine Zunahme der Flächen mit stärkerem Wildeinfluss und damit eine Verschlechterung, grüne Pfeile weisen auf eine Verbesserung hin. Wie viele Flächen sich verändert haben, ist durch die Pfeilgröße angedeutet.

Die Tabelle (Seite 6) zeigt, wie viele Bezirke sich wie verändert haben.

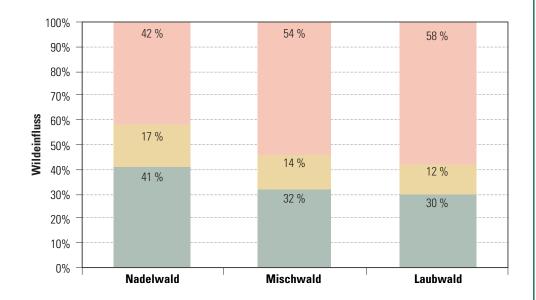
Der Vergleich dieser Tabelle mit der entsprechenden Tabelle der Periode 5 (Praxisinformation 48, Seite 7) ergibt: Die Anzahl der Bezirke mit Verschlechterung gegenüber der Vorperiode ist von 27,1 % auf 43,5 % gestiegen, die

mit Verbesserung von 62,3 % auf 40 % gesunken. War diese Bilanz in der Periode 5 noch positiv, ist sie jetzt negativ geworden. Österreichweit hat also der für die Waldverjüngung schädliche Wildeinfluss zugenommen.

Die genauen Zahlen zum Wildeinfluss sind den Tabellen (Seite 8ff) zu entnehmen.

Die folgende Abbildung zeigt den Wildeinfluss in den Waldgesellschaft-Gruppen: Der Wildeinfluss ist im Laubwald am stärksten.

Im Nadelwald hat sich der Wildeinfluss im Bundesdurchschnitt gegenüber der Vorperiode nicht verändert, im Mischwald etwas nachgelassen, in den Laubwäldern aber verstärkt.



Wildeinfluß in den Waldgesellschaften





7

Erläuterungen siehe Pkt. 2, Seite 67

## Wildeinfluss 2004-21 Tabelle der Landesergebnisse

Periode	v	Vildeinflus	ss		Durchso	hnitt		Dι	ırchs	chnitt S	Schutzwa	ıld
	schwach	mittel	stark		1	2	3		0	1	2	3
Burgenland												
2004-06	10,1%	2,9%	87,1%	2,77			•					
2007-09	10,6%	3,8%	85,5%	2,75								
2010-12	9,5%	3,3%	87,2%	2,78			•					
2013-15	10,4%	1,8%	87,8%	2,77			•					
2016-18 Br	19,0%	8,5%	72,5%	2,53			•					
2016-18 Neu	15,7%	12,3%	72,0%	2,56			2					
2019-21 Neu	18,4%	11,4%	70,2%	2,52		•						-
Kärnten												
2004-06	33,8%	8,6%	57,6%	2,24		10		2,14			P	
2007-09	38,3%	14,2%	47,6%	2,09		•		1,96			•	
2010-12	33,1%	12,3%	54,7%	2,22		•		2,18			•	
2013-15	34,2%	13,9%	51,9%	2,18		•		2,19			•	
2016-18 Br	25,7%	18,2%	56,1%	2,30		ō	)					
2016-18 Neu	28,5%	16,1%	55,5%	2,27		,	)	2,29			,	
2019-21 Neu	34,3%	19,3%	46,4%	2,12		6		2,18			•	
Niederösterre	ich											
2004-06	22,2%	7,4%	70,4%	2,48		9	•	2,33			•	
2007-09	30,5%	6,0%	63,4%	2,33		•		2,35			•	
2010-12	29,1%	8,3%	62,7%	2,34		•		2,36			•	
2013-15	27,8%	6,4%	65,8%	2,38		•	)	2,25			•	
2016-18 Br	28,5%	19,5%	52,0%	2,24		•		0,00				
2016-18 Neu	41,1%	13,6%	45,3%	2,04		•		2,00			•	
2019-21 Neu	30,9%	14,2%	54,9%	2,24		*		2,73				•
Oberösterreic	h											
2004-06	22,2%	10,6%	67,2%	2,45		•	)	2,16			10	
2007-09	30,5 %	6,0%	63,4%	2,33				0,00				
2010-12	25,9%	9,6%	64,6%	2,39		•		1,82			•	
2013-15	22,5%	11,5%	66,1%	2,44		•	•	2,20			•	
2016-18 Br	27,5%	12,9%	59,6%	2,32		· ·					-	
2016-18 Neu	25,7%	13,2%	61,1%	2,35			)	2,23			•	
2019-21 Neu	34,3%	12,0%	53,6%	2,19		•		2,33			-	
Salzburg												
2004-06	37,3%	10,2%	52,5%	2,15		•		1,92			•	
2007-09	34,8%	9,8%	55,4%	2,21		•		1,88			•	
2010-12	34,6%	7,8%	57,5%	2,23		•		1,91			•	
2013-15	39,1%	12,2%	48,7%	2,10				1,85			•	
2016-18 Br	30,7%	14,2%	55,1%	2,24		7					▼	
2016-18 Neu	35,5%	19,5%	45,0%	2,09		•		1,97			•	_
2019-21 Neu	38,6%	17,9%	43,5%	2,05		-		2,02			*	

Periode	v	Vildeinflus	s		Durchso	chnitt		Du	ırchs	chnitt	Schutz	wald
	schwach	mittel	stark		1	2	3		0	1	2	3
Steiermark	-											
2004-06	31,3%	10,7%	58,0%	2,27		•		2,07			•	
2007-09	23,5%	9,3%	67,3%	2,44				2,10			•	
2010-12	26,2%	9,2%	64,5%	2,38		•	)	2,16			•	
2013-15	27,5%	10,0%	62,5%	2,35		•		2,15			•	
2016-18 Br	29,5%	15,0%	55,6%	2,26		ő						
2016-18 Neu	32,9%	13,4%	53,6%	2,21		2		2,35			•	)
2019-21 Neu	28,8%	14,0%	57,1%	2,28		•		2,32			•	
Tirol												
2004-06	49,5%	7,9%	42,7%	1,93		•		1,97			•	
2007-09	50,7%	8,9%	40,5%	1,90		•		1,96			•	
2010-12	34,2%	9,0%	56,8%	2,23		•		1,94			•	
2013-15	49,7%	8,5%	41,8%	1,92		•		1,92			•	
2016-18 Br	38,3%	19,1%	42,6%	2,04		•						
2016-18 Neu	43,7%	13,2%	43,1%	1,99		•		1,88			•	
2019-21 Neu	45,9%	12,3%	41,8%	1,96		•		1,88			•	
Vorarlberg												
2004-06	29,3%	9,9%	60,8%	2,31		9		1,71				
2007-09												
2010-12	24,9%	3,4%	71,7%	2,47		•	)	2,00			•	
2013-15	27,7%	13,5%	58,8%	2,31		•		3,00				•
2016-18 Br	31,7%	17,9%	50,4%	2,19		•						
2016-18 Neu	29,0%	11,9%	59,1%	2,30				2,33			•	
2019-21 Neu	46,5%	7,6%	45,9%	1,99		•		2,33			•	
Wien												
2004-06	52,4%	11,9%	35,7%	1,83		9						
2007-09	58,5%	9,8%	31,7%	1,73		•						
2010-12	56,1%	0,0%	43,9%	1,88		•						
2013-15	43,9%	2,4%	53,7%	2,10		•						
2016-18 Br	78,0%	12,2%	9,8%	1,32	•	7						
2016-18 Neu	87,8%	4,9%	7,3%	1,20	•							
2019-21 Neu	55,0%	17,5%	27,5%	1,73	-	•						



Die Landesergebnisse gleichen die unterschiedlichen Entwicklungen in den Bezirken aus, daher sind die Veränderungen hier viel geringer. In Kärnten, Oberösterreich, Salzburg und Tirol kann auch ein Schutzwaldergebnis dargestellt werden, in Niederösterreich, Steiermark und Vorarlberg sind dafür nicht ausreichend unbeweidete Schutzwaldflächen vorhanden.

Der Ergebnisdurchschnitt (Mittel der Bezirksergebnisse) im **Burgenland** ist über die ersten vier Perioden auf höchstem Niveau gleich geblieben. Von Periode 5 auf 6 hat sich das Ergebnis geringfügig verbessert (die Verbesserungen und Verschlechterungen in den einzelnen Bezirken gleichen sich hier aus), und zwar methodenbedingt auf etwas niedrigerem, aber immer noch hohem Niveau.

Der Ergebnisdurchschnitt in **Kärnten** hat sich über die ersten fünf Perioden etwas verschlechtert, von Periode 5 auf 6 hat sich das Ergebnis wieder etwas verbessert. Im Schutzwald sind die Entwicklungstrends parallel zum Gesamtwald.

Der Ergebnisdurchschnitt in **Nieder-**österreich hat sich über die ersten fünf Perioden etwas verbessert, von Periode 5 auf 6 hat sich das Ergebnis wieder etwas verschlechtert. Im Schutzwald sind nicht ausreichend unbeweidete Flächen vorhanden, um das Ergebnis statistisch abzusichern.

Der Ergebnisdurchschnitt in **Oberösterreich** hat sich über die Perioden etwas verbessert. Im Schutzwald ist der Entwicklungstrend aber umgekehrt zum Gesamtwald, das Ergebnis verschlechtert sich. Aufgrund der kleineren Flächenzahl sind die Schwankungen hier größer.

Der Ergebnisdurchschnitt in **Salzburg** hat sich über die ersten fünf Perioden etwas verschlechtert, von Periode 5 auf 6 hat sich das Ergebnis wieder etwas verbessert. Im Schutzwald zeigte sich in den Perioden 1 bis 5 kaum Veränderung, von Periode 5 auf 6 steigt das Niveau des Wildeinflusses etwas an.

Der Ergebnisdurchschnitt in der **Steiermark** hat sich über die ersten fünf Perioden etwas verbessert und von Periode 5 auf 6 wieder etwas verschlechtert. Im Schutzwald sind nicht ausreichend unbeweidete Schutzwaldflächen vorhanden, um das Ergebnis statistisch abzusichern.

Der Ergebnisdurchschnitt in **Tirol** hat sich über die ersten fünf Perioden etwas verschlechtert und ist von Periode 5 auf 6 etwa gleich. Im Schutzwald ist das Ergebnis über die Perioden relativ konstant.

Der Ergebnisdurchschnitt in **Vorarlberg** hat sich über die Perioden verbessert. Im Schutzwald sind nicht ausreichend unbeweidete Flächen vorhanden, um das Ergebnis statistisch abzusichern.

Das Ergebnis im **Bezirk Wien** (Landesergebnis = Bezirksergebnis) hat sich über die ersten fünf Perioden unter Schwankungen insgesamt verbessert, von Periode 5 auf 6 aber wieder verschlechtert.

## Wildeinfluss 2004-21 Tabellen der Bezirksergebnisse

Periode		Wildeinfluss			Durchsch	nitt	
	schwach	mittel	stark		1	2	3
Eisenstadt							
2004-06	18,4%	10,5%	71,1%	2,53			
2007-09	13,2%	10,5%	76,3%	2,63			•
2010-12	7,9%	5,3%	86,8%	2,79			•
2013-15	2,3%	0,0%	97,7%	2,95			•
2016-18 Br	8,7%	28,3%	63,0%	2,54			• 🔻
2016-18 Neu	17,4%	26,1%	56,5%	2,39		9	P
2019-21	23,4%	27,7%	48,9%	2,26		·	
Güssing							
2004-06	7,5%	0,0%	92,5%	2,85			9
2007-09	1,8%	0,0%	98,2%	2,96			•
2010-12	1,7%	1,7%	96,6%	2,95			•
2013-15	5,1%	3,4%	91,5%	2,86			•
2016-18 Br	6,7%	6,7%	86,7%	2,80			•
2016-18 Neu	3,3%	13,3%	83,3%	2,80			
2019-21	10,3%	6,9%	82,8%	2,72			4
Jennersdorf							
2004-06	7,4%	1,9%	90,7%	2,83			9
2007-09	5,5%	3,6%	90,9%	2,85			•
2010-12	11,3%	5,7%	83,0%	2,72			•
2013-15	11,3%	3,8%	84,9%	2,74			•
2016-18 Br	11,3%	3,8%	84,9%	2,74			•
2016-18 Neu	17,0%	13,2%	69,8%	2,53			•
2019-21	17,0%	11,3%	71,7%	2,55			•
Mattersburg							
2004-06	16,3%	2,3%	81,4%	2,65			9
2007-09	18,0%	4,0%	78,0%	2,60			•
2010-12	27,3%	1,8%	70,9%	2,44			•
2013-15	19,2%	0,0%	80,8%	2,62			<b>J</b> •
2016-18 Br	41,5%	5,7%	52,8%	2,11		•	7
2016-18 Neu	37,7%	11,3%	50,9%	2,13		•	
2019-21	34,0%	13,2%	52,8%	2,19		-	

Erläuterungen siehe Pkt. 2, Seite 67

Wildeinfluss 2004-21BezirksergebnisseBurgenland I



Erläuterungen siehe Pkt. 2, Seite 67

Wildeinfluss 2004-21 Bezirksergebnisse **Burgenland II** 

Periode		Wildeinfluss		Durchschnitt						
	schwach	mittel	stark		1	2	3			
Neusiedl/See										
2004-06	0,0%	0,0%	100,0%	3,00			?			
2007-09	0,0%	7,1%	92,9%	2,93			•			
2010-12	0,0%	0,0%	100,0%	3,00			•			
2013-15	0,0%	0,0%	100,0%	3,00			•			
2016-18 Br	0,0%	18,2%	81,8%	2,82			•			
2016-18 Neu	18,2%	18,2%	63,6%	2,45			?			
2019-21	27,3%	9,1%	63,6%	2,36						
Oberpullendorf										
2004-06	8,6%	3,4%	87,9%	2,79			?			
2007-09	16,1%	3,2%	80,6%	2,65			•			
2010-12	11,7%	1,7%	86,7%	2,75			•			
2013-15	10,2%	1,7%	88,1%	2,78			•			
2016-18 Br	37,3%	6,8%	55,9%	2,19		•	7			
2016-18 Neu	25,4%	10,2%	64,4%	2,39			?			
2019-21	25,9%	13,8%	60,3%	2,34						
Oberwart										
2004-06	10,2%	1,7%	88,1%	2,78			9			
2007-09	11,7%	3,3%	85,0%	2,73			•			
2010-12	9,8%	4,9%	85,2%	2,75			•			
2013-15	16,7%	1,7%	81,7%	2,65			•			
2016-18 Br	15,0%	3,3%	81,7%	2,67			•			
2016-18 Neu	8,3%	6,7%	85,0%	2,77			2			
2019-21 Neu	10,3%	5,2%	84,5%	2,74			•			

Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt
	schwach	mittel	stark		1 2 3
Feldkirchen					
2004-06	22,5%	10,0%	67,5%	2,45	9
2007-09	12,5%	12,5%	75,0%	2,63	•
2010-12	30,0%	12,5%	57,5%	2,28	•
2013-15	25,0%	16,7%	58,3%	2,33	•
2016-18 Br	17,9%	20,5%	61,5%	2,44	•
2016-18 Neu	20,5%	17,9%	61,5%	2,41	,
2019-21 Neu	49,0%	20,4%	30,6%	1,82	•
Hermagor					
2004-06	37,8%	2,2%	60,0%	2,22	9
2007-09	17,8%	20,0%	62,2%	2,44	•
2010-12	17,4%	8,7%	73,9%	2,57	•
2013-15	31,9%	10,6%	57,4%	2,26	•
2016-18 Br	23,5%	15,7%	60,8%	2,37	
2016-18 Neu	29,4%	9,8%	60,8%	2,31	•
2019-21 Neu	23,1%	13,5%	63,5%	2,40	
Klagenfurt					
2004-06	26,8%	9,8%	63,4%	2,37	1.
2007-09	37,5%	15,0%	47,5%	2,10	•
2010-12	24,4%	7,3%	68,3%	2,44	•
2013-15	21,4%	2,4%	76,2%	2,55	•
2016-18 Br	22,4%	24,5%	53,1%	2,31	•
2016-18 Neu	20,4%	8,2%	71,4%	2,51	•
2019-21 Neu	42,9%	20,4%	36,7%	1,94	
Spittal a. d. Drau					
2004-06	49,3%	6,0%	44,8%	1,96	10
2007-09	57,4%	13,2%	29,4%	1,72	•
2010-12	32,4%	14,9%	52,7%	2,20	•
2013-15	38,1%	12,7%	49,2%	2,11	•
2016-18 Br	35,8%	17,9%	46,3%	2,10	•
2016-18 Neu	44,8%	19,4%	35,8%	1,91	•
2019-21 Neu	35,6%	17,8%	46,6%	2,11	1

Wildeinfluss 2004-21
Bezirksergebnisse
Kärnten I



Wildeinfluss 2004-21 Bezirksergebnisse Kärnten II

Periode		Wildeinfluss			Durchschn	itt	
	schwach	mittel	stark		1	2	3
St. Veit a. d. Glan							
2004-06	38,7%	9,3%	52,0%	2,13		•	
2007-09	46,7%	10,7%	42,7%	1,96		•	
2010-12	35,5%	14,5%	50,0%	2,14			
2013-15	35,1%	13,0%	51,9%	2,17		•	
2016-18 Br	23,3%	13,7%	63,0%	2,40		•	
2016-18 Neu	28,8%	11,0%	60,3%	2,32		•	
2019-21 Neu	25,7%	16,2%	58,1%	2,32		•	
Villach							
2004-06	17,0%	17,0%	66,0%	2,49		•	•
2007-09	25,5%	17,0%	57,4%	2,32		•	
2010-12	44,0%	6,0%	50,0%	2,06		•	
2013-15	34,8%	13,0%	52,2%	2,17		•	
2016-18 Br	22,4%	20,7%	56,9%	2,34		6	
2016-18 Neu	17,2%	22,4%	60,3%	2,43		?	
2019-21 Neu	26,8%	26,8%	46,4%	2,20			
Völkermarkt							
2004-06	23,9%	6,5%	69,6%	2,46		ľ	•
2007-09	33,3%	12,5%	54,2%	2,21		•	
2010-12	36,2%	12,8%	51,1%	2,15		•	
2013-15	33,3%	17,8%	48,9%	2,16		•	
2016-18 Br	30,6%	14,3%	55,1%	2,24		T.	
2016-18 Neu	24,5%	14,3%	61,2%	2,37		,	
2019-21 Neu	36,0%	18,0%	46,0%	2,10		•	
Wolfsberg							
2004-06	31,7%	7,3%	61,0%	2,29		•	
2007-09	37,5%	15,0%	47,5%	2,10			
2010-12	35,0%	17,5%	47,5%	2,13			
2013-15	41,0%	25,6%	33,3%	1,92		•	
2016-18 Br	15,9%	22,7%	61,4%	2,45		•	•
2016-18 Neu	20,5%	20,5%	59,1%	2,39			
2019-21 Neu	48,9%	22,2%	28,9%	1,80		6	



Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt	
	schwach	mittel	stark		1 2	3
Amstetten						
2004-06	12,5%	7,5%	80,0%	2,68		•
2007-09	25,0%	5,0%	70,0%	2,45		•
2010-12	25,0%	15,0%	60,0%	2,35	(	
2013-15	17,5%	10,0%	72,5%	2,55		•
2016-18 Br	30,8%	12,8%	56,4%	2,26	•	
2016-18 Neu	28,2%	10,3%	61,5%	2,33	9	2
2019-21 Neu	25,6%	15,4%	59,0%	2,33		
Baden						
2004-06	40,0%	0,0%	60,0%	2,20	/•	
2007-09	42,5%	0,0%	57,5%	2,15	•	
2010-12	55,0%	7,5%	37,5%	1,83	•	
2013-15	52,5%	2,5%	45,0%	1,93	<b></b>	
2016-18 Br	54,1%	21,6%	24,3%	1,70	•	
2016-18 Neu	45,9%	13,5%	40,5%	1,95	•	
2019-21 Neu	40,0%	15,0%	45,0%	2,05		
Bruck Leitha						
2004-06	6,5%	4,3%	89,1%	2,83		•/
2007-09	13,0%	4,3%	82,6%	2,70		•/
2010-12	21,7%	4,3%	73,9%	2,52		•
2013-15	13,0%	6,5%	80,4%	2,67		<b>/•</b>
2016-18 Br	37,8%	20,0%	42,2%	2,04	• /	
2016-18 Neu	66,7%	6,7%	26,7%	1,60	•	
2019-21 Neu	21,7%	17,4%	60,9%	2,39		•
Gänserndorf						
2004-06	12,1%	3,0%	84,8%	2,73		9
2007-09	18,2%	12,1%	69,7%	2,52		•
2010-12	30,3%	18,2%	51,5%	2,21	•	1
2013-15	12,1%	15,2%	72,7%	2,61		•
2016-18 Br	33,3%	12,1%	54,5%	2,21	•	
2016-18 Neu	42,4%	27,3%	30,3%	1,88	•	
2019-21 Neu	24,2%	18,2%	57,6%	2,33	*	•
Gmünd						
2004-06	42,5%	15,0%	42,5%	2,00	, •	
2007-09	75,0%	7,5%	17,5%	1,43	•	
2010-12	50,0%	15,0%	35,0%	1,85	•	
2013-15	37,5%	12,5%	50,0%	2,13	7.	
2016-18 Br	37,5%	22,5%	40,0%	2,03		
2016-18 Neu	30,0%	15,0%	55,0%	2,25	.9	•
2019-21 Neu	40,0%	10,0%	50,0%	2,10	- 6	

Wildeinfluss 2004-21
Bezirksergebnisse
Niederösterreich I



Wildeinfluss 2004-21
Bezirksergebnisse
Niederösterreich II

Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt	
	schwach	mittel	stark		1 2	3
Hollabrunn						
2004-06	12,5%	5,0%	82,5%	2,70		•
2007-09	10,0%	2,5%	87,5%	2,78		•
2010-12	20,0%	10,0%	70,0%	2,50		•
2013-15	12,5%	2,5%	85,0%	2,73		•
2016-18 Br	22,5%	27,5%	50,0%	2,28	•	<b>*</b>
2016-18 Neu	22,5%	17,5%	60,0%	2,38	•	
2019-21 Neu	7,5%	12,5%	80,0%	2,73		-
Horn						
2004-06	10,0%	7,5%	82,5%	2,73		•
2007-09	17,5%	17,5%	65,0%	2,48		•/
2010-12	15,0%	7,5%	77,5%	2,63		•
2013-15	22,5%	12,5%	65,0%	2,43	•,/	
2016-18 Br	17,5%	35,0%	47,5%	2,30	•	
2016-18 Neu	32,5%	12,5%	55,0%	2,23	•	
2019-21 Neu	20,0%	12,5%	67,5%	2,48	•	
Korneuburg			<u> </u>			
2004-06	5,6%	0,0%	94,4%	2,89	•	<u> </u>
2007-09	0,0%	11,1%	88,9%	2,89	/•	)
2010-12	11,1%	5,6%	83,3%	2,72	<b>/•</b>	
2013-15	16,7%	16,7%	66,7%	2,50	<b>/•</b>	
2016-18 Br	44,4%	22,2%	33,3%	1,89	• *	
2016-18 Neu	55,6%	27,8%	16,7%	1,61	•	
2019-21 Neu	16,7%	11,1%	72,2%	2,56	***	
Krems			,	·		
2004-06	27,5%	5,0%	67,5%	2,40	•	)
2007-09	32,5%	2,5%	65,0%	2,33	J	
2010-12	22,5%	10,0%	67,5%	2,45		•
2013-15	55,0%	2,5%	42,5%	1,88	•	
2016-18 Br	25,0%	10,0%	65,0%	2,40	- 1	)
2016-18 Neu	43,9%	22,0%	34,1%	1,90	•	
2019-21 Neu	55,0%	12,5%	32,5%	1,78	-	
Lilienfeld	,	,-,-	,	, -	<del>-</del>	
2004-06	10,5%	10,5%	78,9%	2,68		•
2007-09	7,7%	2,6%	89,7%	2,82		
2010-12	7,7%	2,6%	89,7%	2,82		•
2013-15	10,0%	5,0%	85,0%	2,75		•
2016-18 Br	12,5%	17,5%	70,0%	2,58		-
2016-18 Neu	22,5%	5,0%	72,5%	2,50		•
2019-21 Neu	21,1%	15,8%	63,2%	2,42		



Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt
	schwach	mittel	stark		1 2 3
Melk					
2004-06	25,0%	12,5%	62,5%	2,38	9
2007-09	48,7%	5,1%	46,2%	1,97	• /
2010-12	27,5%	15,0%	57,5%	2,30	/•
2013-15	39,0%	2,4%	58,5%	2,20	<b>/•</b>
2016-18 Br	43,9%	14,6%	41,5%	1,98	/•
2016-18 Neu	58,5%	22,0%	19,5%	1,61	•
2019-21 Neu	41,0%	12,8%	46,2%	2,05	*
Mistelbach					
2004-06	6,7%	13,3%	80,0%	2,73	•
2007-09	6,7%	6,7%	86,7%	2,80	•
2010-12	20,0%	13,3%	66,7%	2,47	•
2013-15	10,0%	20,0%	70,0%	2,60	•
2016-18 Br	6,7%	40,0%	53,3%	2,47	6
2016-18 Neu	26,7%	13,3%	60,0%	2,33	
2019-21 Neu	10,0%	10,0%	80,0%	2,70	•
Mödling					
2004-06	47,4%	10,5%	42,1%	1,95	•
2007-09	36,8%	0,0%	63,2%	2,26	•
2010-12	31,6%	21,1%	47,4%	2,16	•
2013-15	47,4%	21,1%	31,6%	1,84	•
2016-18 Br	33,3%	26,7%	40,0%	2,07	₹•
2016-18 Neu	40,0%	13,3%	46,7%	2,07	1.●
2019-21 Neu	52,6%	0,0%	47,4%	1,95	•
Neunkirchen					
2004-06	17,5%	5,0%	77,5%	2,60	<b> </b>
2007-09	25,6%	7,7%	66,7%	2,41	•
2010-12	41,0%	7,7%	51,3%	2,10	•
2013-15	25,6%	5,1%	69,2%	2,44	•
2016-18 Br	20,0%	15,0%	65,0%	2,45	•
2016-18 Neu	55,0%	12,5%	32,5%	1,78	•
2019-21 Neu	15,0%	17,5%	67,5%	2,53	
St Pölten					
2004-06	29,1%	3,6%	67,3%	2,38	<b>,</b> •
2007-09	42,9%	7,1%	50,0%	2,07	•
2010-12	48,2%	1,8%	50,0%	2,02	•
2013-15	56,4%	1,8%	41,8%	1,85	•
2016-18 Br	44,6%	14,3%	41,1%	1,96	6
2016-18 Neu	46,4%	8,9%	44,6%	1,98	•
2019-21 Neu	56,4%	9,1%	34,5%	1,78	

**■**Wildeinfluss 2004-21
Bezirksergebnisse
Niederösterreich III



Wildeinfluss 2004-21 Bezirksergebnisse Niederösterreich IV

Periode		Wildeinfluss			Durchschn	itt	
	schwach	mittel	stark		1	2	3
Scheibbs							
2004-06	7,3%	0,0%	92,7%	2,85			/•
2007-09	22,0%	0,0%	78,0%	2,56			•
2010-12	14,6%	4,9%	80,5%	2,66			•
2013-15	17,1%	7,3%	75,6%	2,59			•
2016-18 Br	17,5%	12,5%	70,0%	2,53			
2016-18 Neu	27,5%	17,5%	55,0%	2,28		.9	
2019-21 Neu	34,1%	19,5%	46,3%	2,12		6	
Tulln							
2004-06	40,0%	3,3%	56,7%	2,17		•	
2007-09	50,0%	0,0%	50,0%	2,00		•	
2010-12	53,3%	3,3%	43,3%	1,90		•	
2013-15	53,3%	6,7%	40,0%	1,87		<u> </u>	
2016-18 Br	59,3%	7,4%	33,3%	1,74		6	
2016-18 Neu	63,0%	11,1%	25,9%	1,63	•		
2019-21 Neu	40,0%	16,7%	43,3%	2,03		•	
Waidhofen an der Tha	ya						
2004-06	32,5%	7,5%	60,0%	2,28		1 •	
2007-09	57,5%	20,0%	22,5%	1,65	•	-	
2010-12	42,5%	5,0%	52,5%	2,10		•	
2013-15	22,5%	22,5%	55,0%	2,33		₩•	
2016-18 Br	25,0%	42,5%	32,5%	2,08		•	
2016-18 Neu	32,5%	15,0%	52,5%	2,20		9	
2019-21 Neu	37,5%	10,0%	52,5%	2,15		•	
Wiener Neustadt							
2004-06	20,0%	5,0%	75,0%	2,55			
2007-09	10,0%	5,0%	85,0%	2,75			•
2010-12	12,5%	5,0%	82,5%	2,70			•
2013-15	10,3%	0,0%	89,7%	2,79			•
2016-18 Br	22,5%	20,0%	57,5%	2,35		•	▼
2016-18 Neu	40,0%	17,5%	42,5%	2,03		•	
2019-21 Neu	25,0%	15,0%	60,0%	2,35		-	
Zwettl							
2004-06	40,0%	17,5%	42,5%	2,03		10	
2007-09	52,5%	12,5%	35,0%	1,83		•	
2010-12	35,0%	12,5%	52,5%	2,18		•	
2013-15	45,0%	2,5%	52,5%	2,08		·	
2016-18 Br	30,0%	25,0%	45,0%	2,15		1	
2016-18 Neu	57,5%	10,0%	32,5%	1,75	(	<b>Q</b> ,	
2019-21 Neu	42,5%	12,5%	45,0%	2,03		•	

wurde aufgelassen, die Flächen entan der Leitha, St. Pölten Land und Tulln früher publizierten.

Der politische Bezirk Wien Umgebung aufgeteilt. Die Ergebnisse dieser drei Bezirke unterscheiden sich daher auch sprechend auf die Nachbarbezirke Bruck in den ersten vier Perioden von den



Periode		Wildeinfluss			Durchschn	itt	
	schwach	mittel	stark		1	2	3
Braunau am Inn							
2004-06	28,9%	6,7%	64,4%	2,36		• 1	
2007-09							
2010-12	20,0%	6,7%	73,3%	2,53		•	
2013-15	21,3%	8,5%	70,2%	2,49		•	
2016-18 Br	34,9%	11,6%	53,5%	2,19		•	
2016-18 Neu	25,6%	14,0%	60,5%	2,35		2	
2019-21 Neu	31,1%	13,3%	55,6%	2,24		6	
Eferding							
2004-06	23,9%	4,3%	71,7%	2,48		10	
2007-09							
2010-12	23,3%	11,6%	65,1%	2,42		•	
2013-15	14,9%	8,5%	76,6%	2,62			)
2016-18 Br	13,0%	6,5%	80,4%	2,67		1	
2016-18 Neu	6,5%	4,3%	89,1%	2,83			•
2019-21 Neu	8,7%	4,3%	87,0%	2,78			ō
Freistadt							
2004-06	27,9%	4,7%	67,4%	2,40		<b>P</b>	
2007-09							
2010-12	44,2%	7,0%	48,8%	2,05		•	
2013-15	27,9%	18,6%	53,5%	2,26		•	
2016-18 Br	36,4%	11,4%	52,3%	2,16		•	
2016-18 Neu	29,5%	13,6%	56,8%	2,27		₽	
2019-21 Neu	37,8%	13,3%	48,9%	2,11		•	
Gmunden	'						
2004-06	16,7%	9,5%	73,8%	2,57		•	
2007-09							
2010-12	9,1%	4,5%	86,4%	2,77			•
2013-15	20,0%	6,7%	73,3%	2,53		•	,
2016-18 Br	17,8%	6,7%	75,6%	2,58		ő	
2016-18 Neu	11,1%	6,7%	82,2%	2,71			•
2019-21 Neu	29,8%	6,4%	63,8%	2,34		0	
Grieskirchen							
2004-06	21,1%	21,1%	57,9%	2,37		•	
2007-09							
2010-12	29,3%	7,3%	63,4%	2,34		•	
2013-15	25,0%	15,9%	59,1%	2,34		<b>_</b>	
2016-18 Br	40,9%	20,5%	38,6%	1,98		• /	
2016-18 Neu	31,8%	13,6%	54,5%	2,23		2	
2019-21 Neu	34,8%	21,7%	43,5%	2,09		6	

Wildeinfluss 2004-21
Bezirksergebnisse
Oberösterreich I



Wildeinfluss 2004-21 Bezirksergebnisse **Oberösterreich II** 

Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt		
	schwach	mittel	stark		1 2 3		
Kirchdorf Krems							
2004-06	11,9%	16,7%	71,4%	2,60	•		
2007-09							
2010-12	20,9%	16,3%	62,8%	2,42	•		
2013-15	18,6%	16,3%	65,1%	2,47	•		
2016-18 Br	29,5%	18,2%	52,3%	2,23	•		
2016-18 Neu	31,8%	20,5%	47,7%	2,16			
2019-21 Neu	48,9%	15,6%	35,6%	1,87			
Linz-Land							
2004-06	16,7%	26,2%	57,1%	2,40	9		
2007-09							
2010-12	15,6%	2,2%	82,2%	2,67	•		
2013-15	15,8%	2,6%	81,6%	2,66	•		
2016-18 Br	9,8%	9,8%	80,5%	2,71	•		
2016-18 Neu	12,2%	9,8%	78,0%	2,66	9		
2019-21 Neu	7,3%	9,8%	82,9%	2,76			
Perg							
2004-06	21,7%	10,9%	67,4%	2,46	10		
2007-09							
2010-12	30,4%	13,0%	56,5%	2,26	•		
2013-15	36,2%	17,0%	46,8%	2,11	•		
2016-18 Br	40,4%	17,0%	42,6%	2,02			
2016-18 Neu	36,2%	10,6%	53,2%	2,17			
2019-21 Neu	48,9%	8,5%	42,6%	1,94	•		
Ried im Innkreis							
2004-06	30,2%	18,6%	51,2%	2,21	•1		
2007-09							
2010-12	9,8%	12,2%	78,0%	2,68	•		
2013-15	20,5%	11,4%	68,2%	2,48	•		
2016-18 Br	33,3%	23,8%	42,9%	2,10	•		
2016-18 Neu	33,3%	16,7%	50,0%	2,17	•		
2019-21 Neu	34,1%	25,0%	40,9%	2,07	-		
Rohrbach							
2004-06	26,3%	7,9%	65,8%	2,39	•		
2007-09							
2010-12	30,2%	9,3%	60,5%	2,30	•		
2013-15	23,9%	13,0%	63,0%	2,39	•		
2016-18 Br	39,1%	13,0%	47,8%	2,09	•		
2016-18 Neu	32,6%	15,2%	52,2%	2,20	•		
2019-21 Neu	28,3%	8,7%	63,0%	2,35	*		



Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt
	schwach	mittel	stark		1 2
Schärding					
2004-06	28,9%	6,7%	64,4%	2,36	•
2007-09					
2010-12	31,1%	8,9%	60,0%	2,29	•
2013-15	37,0%	13,0%	50,0%	2,13	•
2016-18 Br	37,0%	17,4%	45,7%	2,09	•
2016-18 Neu	37,0%	8,7%	54,3%	2,17	9
2019-21 Neu	23,9%	19,6%	56,5%	2,33	
Steyr					
2004-06	15,0%	12,5%	72,5%	2,58	•1
2007-09					
2010-12	21,7%	4,3%	73,9%	2,52	•
2013-15	15,6%	4,4%	80,0%	2,64	<b></b>
2016-18 Br	28,9%	13,3%	57,8%	2,29	•
2016-18 Neu	31,1%	11,1%	57,8%	2,27	,
2019-21 Neu	35,6%	15,6%	48,9%	2,13	
Urfahr					
2004-06	48,8%	4,7%	46,5%	1,98	•
2007-09					
2010-12	41,3%	13,0%	45,7%	2,04	•
2013-15	34,8%	15,2%	50,0%	2,15	•
2016-18 Br	30,4%	21,7%	47,8%	2,17	
2016-18 Neu	47,8%	19,6%	32,6%	1,85	•
2019-21 Neu	41,3%	8,7%	50,0%	2,09	
Vöcklabruck					I
2004-06	28,3%	10,9%	60,9%	2,33	10
2007-09					
2010-12	48,9%	17,8%	33,3%	1,84	•
2013-15	20,5%	11,4%	68,2%	2,48	•
2016-18 Br	9,1%	6,8%	84,1%	2,75	•
2016-18 Neu	11,4%	13,6%	75,0%	2,64	
2019-21 Neu	22,7%	11,4%	65,9%	2,43	•
Wels-Land					ı
2004-06	25,6%	7,7%	66,7%	2,41	•
2007-09					
2010-12	11,4%	5,7%	82,9%	2,71	•
2013-15	23,8%	7,1%	69,0%	2,45	•
2016-18 Br	17,5%	20,0%	62,5%	2,45	•
2016-18 Neu	12,5%	17,5%	70,0%	2,58	9
2019-21 Neu	16,3%	4,7%	79,1%	2,63	

Wildeinfluss 2004-21BezirksergebnisseOberösterreich III



Wildeinfluss 2004-21 Bezirksergebnisse **Salzburg** 

Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt		
	schwach	mittel	stark		1 2		
Hallein							
2004-06	36,2%	6,4%	57,4%	2,21	10		
2007-09	37,8%	11,1%	51,1%	2,13	•		
2010-12	30,4%	2,2%	67,4%	2,37	•		
2013-15	42,2%	17,8%	40,0%	1,98	• 1		
2016-18 Br	25,5%	10,6%	63,8%	2,38	•		
2016-18 Neu	34,0%	19,1%	46,8%	2,13	9		
2019-21 Neu	37,5%	10,4%	52,1%	2,15			
Salzburg							
2004-06	46,0%	4,0%	50,0%	2,04	•		
2007-09	39,2%	3,9%	56,9%	2,18	•		
2010-12	44,0%	2,0%	54,0%	2,10	•		
2013-15	32,0%	0,0%	68,0%	2,36			
2016-18 Br	25,5%	7,8%	66,7%	2,41			
2016-18 Neu	25,5%	21,6%	52,9%	2,27	•		
2019-21 Neu	25,0%	11,5%	63,5%	2,38	•		
St. Johann im Pongau	ı						
2004-06	38,3%	11,7%	50,0%	2,12			
2007-09	35,6%	1,7%	62,7%	2,27	•		
2010-12	36,1%	8,2%	55,7%	2,20	•		
2013-15	34,4%	8,2%	57,4%	2,23	•		
2016-18 Br	35,4%	12,3%	52,3%	2,17	-		
2016-18 Neu	38,5%	13,8%	47,7%	2,09	•		
2019-21 Neu	31,3%	22,4%	46,3%	2,15	*		
Tamsweg							
2004-06	51,6%	16,1%	32,3%	1,81	•		
2007-09	33,3%	23,3%	43,3%	2,10	•		
2010-12	55,6%	18,5%	25,9%	1,70	•		
2013-15	58,7%	23,9%	17,4%	1,59	•		
2016-18 Br	40,8%	20,4%	38,8%	1,98	•		
2016-18 Neu	51,0%	24,5%	24,5%	1,73	•		
2019-21 Neu	58,9%	16,1%	25,0%	1,66	*		
Zell am See		<u> </u>					
2004-06	26,5%	10,2%	63,3%	2,37	•		
2007-09	31,9%	12,8%	55,3%	2,23	•		
2010-12	21,4%	7,1%	71,4%	2,50	•		
2013-15	36,2%	13,8%	50,0%	2,14	•		
2016-18 Br	26,2%	16,9%	56,9%	2,31	- *		
2016-18 Neu	30,8%	21,5%	47,7%	2,17	•		
2019-21 Neu	41,9%	20,3%	37,8%	1,96			



Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt
	schwach	mittel	stark		1 2
Bruck a.d.Mur	'				
2004-06	34,1%	12,2%	53,7%	2,20	•1
2007-09	18,6%	16,3%	65,1%	2,47	•
2010-12	22,0%	4,9%	73,2%	2,51	•
2013-15	7,5%	17,5%	75,0%	2,68	•
2016-18 Br	10,0%	22,5%	67,5%	2,58	•
2016-18 Neu	25,0%	20,0%	55,0%	2,30	9
2019-21 Neu	19,0%	28,6%	52,4%	2,33	
Deutschlandsberg					
2004-06	45,5%	6,8%	47,7%	2,02	•1
2007-09	37,2%	14,0%	48,8%	2,12	•
2010-12	23,8%	4,8%	71,4%	2,48	•
2013-15	54,5%	11,4%	34,1%	1,80	•
2016-18 Br	52,3%	20,5%	27,3%	1,75	•
2016-18 Neu	56,8%	11,4%	31,8%	1,75	9
2019-21 Neu	50,0%	9,5%	40,5%	1,90	•
Feldbach	'				
2004-06	9,1%	11,4%	79,5%	2,70	9
2007-09	17,8%	20,0%	62,2%	2,44	<b>/</b>
2010-12	15,6%	0,0%	84,4%	2,69	/•
2013-15	18,2%	2,3%	79,5%	2,61	<b></b>
2016-18 Br	46,7%	15,6%	37,8%	1,91	•
2016-18 Neu	42,2%	15,6%	42,2%	2,00	•
2019-21 Neu	31,8%	9,1%	59,1%	2,27	•
Fürstenfeld					
2004-06	21,4%	4,8%	73,8%	2,52	•
2007-09	11,6%	2,3%	86,0%	2,74	•
2010-12	11,6%	14,0%	74,4%	2,63	•
2013-15	14,0%	7,0%	79,1%	2,65	•
2016-18 Br	7,0%	4,7%	88,4%	2,81	•
2016-18 Neu	16,3%	16,3%	67,4%	2,51	9,
2019-21 Neu	9,3%	7,0%	83,7%	2,74	
Graz					
2004-06	16,3%	9,3%	74,4%	2,58	•/
2007-09	11,6%	7,0%	81,4%	2,70	•
2010-12	11,6%	4,7%	83,7%	2,72	•
2013-15	27,3%	2,3%	70,5%	2,43	•
2016-18 Br	29,5%	15,9%	54,5%	2,25	•
2016-18 Neu	40,9%	9,1%	50,0%	2,09	•
2019-21 Neu	39,5%	14,0%	46,5%	2,07	*

■ Wildeinfluss 2004-21
Bezirksergebnisse
Steiermark I



Wildeinfluss 2004-21 Bezirksergebnisse Steiermark II

Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt	Durchschnitt			
	schwach	mittel	stark		1 2	3			
Hartberg									
2004-06	29,5%	9,1%	61,4%	2,32	9				
2007-09	18,2%	11,4%	70,5%	2,52	•				
2010-12	22,7%	9,1%	68,2%	2,45	•				
2013-15	30,2%	0,0%	69,8%	2,40	•				
2016-18 Br	33,3%	13,3%	53,3%	2,20	•				
2016-18 Neu	42,2%	13,3%	44,4%	2,02	•				
2019-21 Neu	44,4%	11,1%	44,4%	2,00	•				
Judenburg									
2004-06	51,1%	6,7%	42,2%	1,91	•				
2007-09	26,2%	4,8%	69,0%	2,43	•				
2010-12	23,8%	14,3%	61,9%	2,38	•				
2013-15	22,2%	11,1%	66,7%	2,44	•				
2016-18 Br	18,2%	11,4%	70,5%	2,52	•				
2016-18 Neu	25,0%	15,9%	59,1%	2,34	9				
2019-21 Neu	23,9%	13,0%	63,0%	2,39	•				
Knittelfeld									
2004-06	50,0%	14,3%	35,7%	1,86	•				
2007-09	30,8%	15,4%	53,8%	2,23	•				
2010-12	31,7%	14,6%	53,7%	2,22	•				
2013-15	68,2%	13,6%	18,2%	1,50	•				
2016-18 Br	36,4%	18,2%	45,5%	2,09					
2016-18 Neu	52,3%	25,0%	22,7%	1,70	•				
2019-21 Neu	25,6%	23,3%	51,2%	2,26	-				
Leibnitz									
2004-06	30,6%	6,1%	63,3%	2,33	•				
2007-09	38,3%	12,8%	48,9%	2,11	•				
2010-12	35,4%	4,2%	60,4%	2,25	<b>6</b>				
2013-15	27,1%	4,2%	68,8%	2,42	/•				
2016-18 Br	56,3%	4,2%	39,6%	1,83	<b>*</b>				
2016-18 Neu	62,5%	8,3%	29,2%	1,67	•				
2019-21 Neu	52,1%	12,5%	35,4%	1,83	*				
Leoben									
2004-06	23,9%	13,0%	63,0%	2,39	10				
2007-09	23,9%	8,7%	67,4%	2,43	•				
2010-12	26,7%	20,0%	53,3%	2,27					
2013-15	39,5%	11,6%	48,8%	2,09	•				
2016-18 Br	16,3%	11,6%	72,1%	2,56	*	)			
2016-18 Neu	25,6%	9,3%	65,1%	2,40	•				
2019-21 Neu	22,7%	11,4%	65,9%	2,43	*				



Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt
	schwach	mittel	stark		1 2 3
Liezen					
2004-06	16,7%	4,2%	79,2%	2,63	•
2007-09	16,0%	6,0%	78,0%	2,62	•
2010-12	23,4%	8,5%	68,1%	2,45	•
2013-15	17,8%	11,1%	71,1%	2,53	<b>J</b> •
2016-18 Br	32,6%	11,6%	55,8%	2,23	•
2016-18 Neu	27,9%	11,6%	60,5%	2,33	9
2019-21 Neu	19,0%	14,3%	66,7%	2,48	
Mürzzuschlag					
2004-06	48,8%	17,1%	34,1%	1,85	•
2007-09	23,3%	2,3%	74,4%	2,51	•
2010-12	23,3%	9,3%	67,4%	2,44	•
2013-15	23,3%	2,3%	74,4%	2,51	
2016-18 Br	25,6%	7,0%	67,4%	2,42	
2016-18 Neu	20,9%	18,6%	60,5%	2,40	9
2019-21 Neu	20,9%	7,0%	72,1%	2,51	•
Murau					
2004-06	25,0%	20,0%	55,0%	2,30	•
2007-09	28,6%	16,7%	54,8%	2,26	•
2010-12	33,3%	9,5%	57,1%	2,24	•
2013-15	40,9%	15,9%	43,2%	2,02	• ↓
2016-18 Br	28,9%	13,3%	57,8%	2,29	•
2016-18 Neu	22,2%	13,3%	64,4%	2,42	· ·
2019-21 Neu	26,4%	17,0%	56,6%	2,30	•
Radkersburg					
2004-06	25,5%	14,9%	59,6%	2,34	• 1
2007-09	14,9%	10,6%	74,5%	2,60	•
2010-12	12,8%	10,6%	76,6%	2,64	•
2013-15	21,7%	2,2%	76,1%	2,54	<b>J</b> •
2016-18 Br	40,4%	23,4%	36,2%	1,96	•
2016-18 Neu	38,3%	6,4%	55,3%	2,17	9
2019-21 Neu	30,4%	8,7%	60,9%	2,30	•
Voitsberg					
2004-06	39,5%	16,3%	44,2%	2,05	• 1
2007-09	43,9%	12,2%	43,9%	2,00	•
2010-12	22,0%	9,8%	68,3%	2,46	•
2013-15	28,6%	11,9%	59,5%	2,31	•
2016-18 Br	54,5%	18,2%	27,3%	1,73	• 7
2016-18 Neu	61,4%	4,5%	34,1%	1,73	•
2019-21 Neu	33,3%	21,4%	45,2%	2,12	*

■ Wildeinfluss 2004-21 Bezirksergebnisse Steiermark III



Wildeinfluss 2004-21 Bezirksergebnisse Steiermark IV

Periode		Wildeinfluss		Durchschnitt			
	schwach	mittel	stark		1 2 3		
Weiz							
2004-06	25,6%	10,3%	64,1%	2,38	•		
2007-09	15,0%	0,0%	85,0%	2,70	•		
2010-12	20,5%	10,3%	69,2%	2,49	•		
2013-15	17,9%	10,3%	71,8%	2,54	•		
2016-18 Br	17,5%	7,5%	75,0%	2,58	•		
2016-18 Neu	25,0%	20,0%	55,0%	2,30	•		
2019-21 Neu	30,0%	12,5%	57,5%	2,28	•		
Stainach							
2004-06	32,6%	6,5%	60,9%	2,28	9		
2007-09	23,5%	5,9%	70,6%	2,47	•		
2010-12	45,5%	6,8%	47,7%	2,02	•		
2013-15	19,0%	11,9%	69,0%	2,50	•		
2016-18 Br	31,3%	25,0%	43,8%	2,13	•		
2016-18 Neu	27,1%	10,4%	62,5%	2,35	•		
2019-21 Neu	29,4%	9,8%	60,8%	2,31	•		

Für die Steiermark wurde nicht die dies einen erheblichen Informationsveraktuelle Bezirkseinteilung verwendet, da lust bedeuten würde.

Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt
	schwach	mittel	stark		1 2 3
Imst	'				
2004-06	58,5%	9,4%	32,1%	1,74	•
2007-09	69,4%	6,5%	24,2%	1,55	•
2010-12	38,6%	10,5%	50,9%	2,12	•
2013-15	59,6%	3,5%	36,8%	1,77	•
2016-18 Br	45,6%	21,1%	33,3%	1,88	· ·
2016-18 Neu	42,1%	21,1%	36,8%	1,95	9
2019-21 Neu	38,2%	20,0%	41,8%	2,04	
Innsbruck					
2004-06	56,9%	7,8%	35,3%	1,78	•
2007-09	55,4%	5,4%	39,3%	1,84	•
2010-12	44,6%	7,1%	48,2%	2,04	•
2013-15	56,9%	6,9%	36,2%	1,79	•
2016-18 Br	53,3%	18,3%	28,3%	1,75	•
2016-18 Neu	60,0%	15,0%	25,0%	1,65	•
2019-21 Neu	50,8%	6,8%	42,4%	1,92	•
Kitzbühel					
2004-06	43,9%	3,5%	52,6%	2,09	10
2007-09	45,2%	11,3%	43,5%	1,98	•
2010-12	40,4%	14,9%	44,7%	2,04	•
2013-15	54,4%	8,8%	36,8%	1,82	•
2016-18 Br	31,6%	15,8%	52,6%	2,21	•
2016-18 Neu	26,3%	15,8%	57,9%	2,32	,
2019-21 Neu	43,9%	17,5%	38,6%	1,95	•
Kufstein					
2004-06	28,9%	11,1%	60,0%	2,31	•
2007-09	34,0%	5,7%	60,4%	2,26	•
2010-12	25,5%	9,1%	65,5%	2,40	•
2013-15	32,1%	3,8%	64,2%	2,32	•
2016-18 Br	26,3%	14,0%	59,6%	2,33	•
2016-18 Neu	35,1%	8,8%	56,1%	2,21	9
2019-21 Neu	31,6%	8,8%	59,6%	2,28	•
Landeck					
2004-06	64,5%	3,2%	32,3%	1,68	•
2007-09	52,8%	2,8%	44,4%	1,92	•
2010-12	44,4%	2,8%	52,8%	2,08	•
2013-15	56,8%	13,5%	29,7%	1,73	•
2016-18 Br	36,4%	22,7%	40,9%	2,05	₹•
2016-18 Neu	50,0%	15,9%	34,1%	1,84	•
2019-21 Neu	54,5%	15,9%	29,5%	1,75	
	2 .,0 ,0			.,,,	

Wildeinfluss 2004-21
Bezirksergebnisse
Tirol I



27

Wildeinfluss 2004-21 Bezirksergebnisse **Tirol II** 

Periode		Wildeinfluss			Durchschnitt				
	schwach	mittel	stark		1	2	3		
Lienz			ı	<u> </u>					
2004-06	63,3%	10,0%	26,7%	1,63	•				
2007-09	74,2%	16,1%	9,7%	1,35	•				
2010-12	42,9%	11,9%	45,2%	2,02		•			
2013-15	70,2%	8,5%	21,3%	1,51	•				
2016-18 Br	54,7%	18,9%	26,4%	1,72	·	)			
2016-18 Neu	69,8%	11,3%	18,9%	1,49					
2019-21 Neu	72,3%	8,5%	19,1%	1,47	•				
Reutte			1						
2004-06	31,3%	10,4%	58,3%	2,27		•			
2007-09	26,5%	16,3%	57,1%	2,31		•			
2010-12	17,8%	6,7%	75,6%	2,58		•			
2013-15	20,0%	5,5%	74,5%	2,55		•			
2016-18 Br	12,7%	23,6%	63,6%	2,51		•			
2016-18 Neu	20,0%	9,1%	70,9%	2,51		,			
2019-21 Neu	31,6%	14,0%	54,4%	2,23		0			
Schwaz				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
2004-06	47,7%	6,8%	45,5%	1,98		•			
2007-09	46,2%	5,8%	48,1%	2,02		•			
2010-12	19,6%	7,8%	72,5%	2,53		•			
2013-15	44,6%	16,1%	39,3%	1,95		•			
2016-18 Br	37,5%	19,6%	42,9%	2,05		•			
2016-18 Neu	37,5%	10,7%	51,8%	2,14		2			
2019-21 Neu	39,2%	11,8%	49,0%	2,10		-			

Wildeinfluss 2004-21 Bezirksergebnisse **Wien** 

Periode	Wildeinfluss			Durchschnitt			
	schwach	mittel	stark		1 2 3		
Wien							
2004-06	52,4%	11,9%	35,7%	1,83	•,		
2007-09	58,5%	9,8%	31,7%	1,73	•		
2010-12	56,1%	0,0%	43,9%	1,88	•		
2013-15	43,9%	2,4%	53,7%	2,10	•		
2016-18 Br	78,0%	12,2%	9,8%	1,32	•		
2016-18 Neu	87,8%	4,9%	7,3%	1,20			
2019-21 Neu	55,0%	17,5%	27,5%	1,73	•		



Periode		Wildeinfluss		Durchschnitt		
	schwach	mittel	stark		1 2 3	
Bludenz						
2004-06	26,7%	6,7%	66,7%	2,40	•	
2007-09						
2010-12	25,6%	2,3%	72,1%	2,47		
2013-15	14,0%	20,9%	65,1%	2,51	•	
2016-18 Br	21,4%	16,7%	61,9%	2,40	•	
2016-18 Neu	21,4%	7,1%	71,4%	2,50	,,0	
2019-21 Neu	39,0%	12,2%	48,8%	2,10	•	
Bregenz					1	
2004-06	28,9%	13,3%	57,8%	2,29	•	
2007-09						
2010-12	25,6%	0,0%	74,4%	2,49	•	
2013-15	29,5%	6,8%	63,6%	2,34	•	
2016-18 Br	31,7%	19,5%	48,8%	2,17	•	
2016-18 Neu	29,3%	17,1%	53,7%	2,24	,	
2019-21 Neu	53,3%	2,2%	44,4%	1,91	•	
Dornbirn				'		
2004-06	46,7%	26,7%	26,7%	1,80	• 1	
2007-09						
2010-12	13,3%	0,0%	86,7%	2,73	•	
2013-15	80,0%	13,3%	6,7%	1,27	•	
2016-18 Br	66,7%	13,3%	20,0%	1,53	• '	
2016-18 Neu	66,7%	20,0%	13,3%	1,47	9	
2019-21 Neu	60,0%	6,7%	33,3%	1,73		
Feldkirch						
2004-06	30,0%	3,3%	66,7%	2,37	9	
2007-09						
2010-12	26,7%	16,7%	56,7%	2,30	<b>/•</b>	
2013-15	40,0%	6,7%	53,3%	2,13	<b>_</b>	
2016-18 Br	46,7%	20,0%	33,3%	1,87		
2016-18 Neu	33,3%	10,0%	56,7%	2,23	2	
2019-21 Neu	46,7%	6,7%	46,7%	2,00	•	

Wildeinfluss 2004-21
Bezirksergebnisse
Vorarlberg

Detailergebnisse und Abbildungen sind auf www.wildeinflussmonitoring.at zu finden.



# Baumartenzusammensetzung, Höhenentwicklung und Verbiss



Erläuterungen siehe Pkt. 3.1, Seite 68

#### Baumartenzusammensetzung und Verbiss Burgenland

#### Mittlere Baumartenanteile in den Höhenklassen

Auf den 338 Erhebungsflächen der Periode 6 (2019-21) kommen Pflanzen der Höhenklasse 1 auf 336 Flächen vor, Pflanzen der Höhenklasse 6 nur mehr auf 208 Flächen.

Der mittlere Anteil der Eiche nimmt von 26 % in der 1. Höhenklasse (auf alle 338 Flächen bezogen) auf 4 % in der 6. Höhenklasse ab. Im Burgenland können nur Fichte und Weichlaubholz ihre

mittleren Anteile mit zunehmender Pflanzenhöhe steigern und sonstiges Hartlaub seinen Anteil etwa halten.

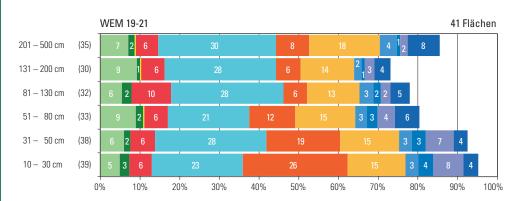
Alle anderen Baumarten verlieren bis über 2 m Anteile: Hainbuche ein Viertel. Esche etwa ein Drittel, Kiefer die Hälfte, Ahorn fast drei Fünftel, Tanne und Buche zirka zwei Drittel und Eiche über fünf Sechstel.



#### Baumartenzusammensetzung auf den Abschlussflächen

m hauptsächlich Buche und Hainbuche. Eiche, Ahorn und sonstiges Hartlaub

Die Abschlussflächen zeigen uns über 2 (und damit die klimafitteren Baumarten) haben sehr stark an Anteilen verloren.



Erläuterungen siehe Pkt. 3.2. Seite 68

in den Höhenklassen

# Legende Baumartenverteilung



11 Eiche 12 Hainbuche

13 Esche 14 Ahorn

15-18 Hartlaub

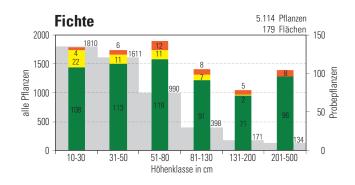
20-33 Weichlaub

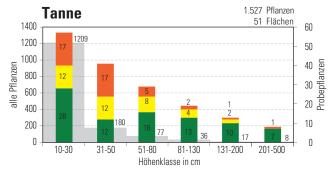
#### **Baumarten und Verbiss**

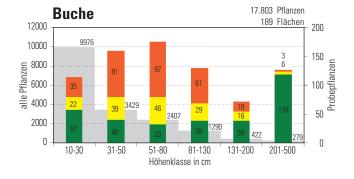
Fichte wird mäßig verbissen und wächst ungehindert in die oberen Höhenklassen ein. Bei Buche (auch Hainbuche und Weichlaub) wächst trotz sehr starkem Verbiss doch ein gewisser Anteil der Pflanzen über 2 m. Tanne, Eiche, Ahorn und die anderen Hartlaubbaumarten werden sehr stark verbissen und bleiben deutlich im Höhenwachstum zurück.

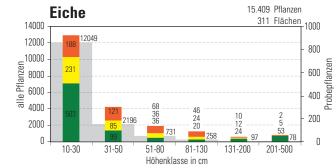
Erläuterungen siehe Pkt. 3.3, Seite 68

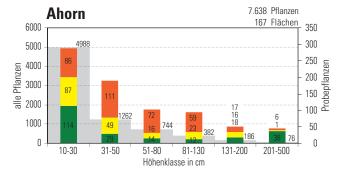


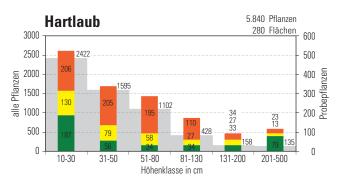












Die Abbildung "Baumarten und Verbiss" zeigt die gezählte Pflanzenzahl als graue 'Türme', die ausgewählten Probepflanzen (immer die 5 höchsten ihrer Art) und ihre Verbissanteile als farbige 'Türme'.



Erläuterungen siehe Pkt. 3.4, Seite 68

#### Baumarten, Hektar-Stammzahlen und Mittelhöhen

Eiche ist in der Verjüngung auf neun Ahorn findet sich auf fast der Hälfte Zehntel der Probeflächen vertreten, der Flächen, Kiefer auf einem Fünftel, Hainbuche auf drei Viertel, Buche und Tanne auf einem Siebtel. Fichte auf mehr als der Hälfte.

WEM 2019-21	Burgenland Standard (338 Flächen)										
Baumart	Stetigkeit des Vorkommens (Flächenzahl)		Stammzahl / ha				mittlere Höhe cm				
			alle	Oberhöhenbäumchen			alle	Oberhöhenbäumchen			
	Samen- bäume	Verjüngung	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen	
Eiche sp.	307	311	4558,9	462,4	217,5	245,0	29,1	50,0	55,9	44,7	
Hainbuche	206	260	7486,7	329,6	100,6	229,0	46,3	123,6	221,3	80,8	
Vogelkirsche	103	212	1048,2	202,7	45,0	157,7	44,5	61,9	74,7	58,2	
Rotbuche	174	189	5267,2	230,2	96,2	134,0	44,9	116,1	174,4	74,3	
Fichte	218	179	1513,0	205,3	176,9	28,4	55,4	112,1	116,3	86,0	
Ahorn sp.	55	167	2259,8	227,2	66,6	160,7	38,9	70,6	97,5	59,4	
Esche	62	133	1645,3	148,5	61,2	87,3	37,2	66,7	71,5	63,2	
Linde sp.	64	92	324,6	87,9	46,4	41,4	67,0	112,7	146,5	74,7	
Kiefer	227	71	377,2	70,7	45,9	24,9	43,3	71,8	86,9	44,0	
Edelkastanie	39	68	117,5	55,6	13,6	42,0	56,2	80,4	162,3	53,8	
Pappel sp.	49	57	151,2	45,6	10,1	35,5	59,4	76,9	80,0	76,0	
Tanne	22	51	451,8	49,4	25,4	24,0	30,1	69,8	88,1	50,4	
Birke	92	49	126,9	41,7	13,9	27,8	68,0	95,3	129,4	78,3	
sonst. Laubholz	14	47	103,0	34,0	14,5	19,5	62,3	82,4	100,0	69,3	
Walnuss	10	46	67,5	42,0	24,6	17,5	62,4	76,9	75,3	79,0	
Eberesche	3	32	102,1	26,6	7,4	19,2	54,4	87,1	88,7	86,4	
Traubenkirsche	8	31	46,7	24,6	4,7	19,8	48,9	59,5	104,7	48,7	
Ulme sp.	7	27	147,3	29,3	4,1	25,1	64,1	93,6	183,3	78,8	
Wildapfel	8	23	17,2	13,0	3,0	10,1	86,1	94,2	148,4	78,3	
Robinie	34	21	70,4	20,4	7,7	12,7	100,3	180,0	264,2	129,0	
Weide sp.	10	20	28,7	14,2	2,1	12,1	74,3	89,1	136,2	81,0	
Mehlbeere	4	12	13,0	7,7	1,5	6,2	36,6	48,1	103,2	35,0	
Lärche	52	8	5,0	4,4	2,7	1,8	80,7	85,8	105,4	56,3	
Douglasie	4	4	1,8	1,8	1,2	0,6	155,4	114,6	74,1	195,5	
Erle sp.	49	4	6,8	3,0	2,4	0,6	95,6	191,9	226,6	53,0	
Eibe		1	0,3	0,3	0,0	0,3	105,5	105,5			
Rosskastanie	2	1	0,6	0,6	0,3	0,3	185,3	185,3	20,0	350,5	

Es sind 1,6 Mal mehr Hainbuchen je Hektar vorhanden als Eichen. Die Hainbuchen sind im Mittel doppelt so hoch und bei den Oberhöhenbäumchen zweieinhalb Mal so hoch wie die Eichen. Etwa das gleiche Verhältnis besteht zwischen Buchen und Eichen.

Eiche ist auf ähnlich vielen Flächen als Samenbaum (in 50 m Umkreis) und in der Verjüngung vorhanden. Bei der Buche ist das auf neun Zehntel der Flächen der Fall, bei Hainbuche auf etwa zwei Drittel der Flächen, bei Ahorn nur auf einem Drittel.

Bei Tanne fehlen auf fast der Hälfte der Flächen, auf denen die Baumart in der Verjüngung vorkommt, die Samenbäume. Bei Lärche findet sich nur auf einem Siebtel der Flächen, auf denen Samenbäume vorhanden sind, auch Pflanzen in der Verjüngung.

#### Übersicht Erhebungspunkte

Von den 342 Flächen der Periode 5 wurden 41 Flächen abgeschlossen, weil die alten Flächen der Erhebung entwachsen sind, auf 6 Flächen war keine Erhebung mehr möglich. 36 Ersatzflächen mit beginnender Verjüngung

konnten angelegt werden, davon weisen 25 die gleiche, 2 eine bessere und 9 eine schlechtere Bewertung auf wie die ersetzten Flächen in der Vorperiode. 7 Flächen wurden neu angelegt und erstmals erhoben.

2019-21	
Land	Burgenland
Standardpunkte	338
Abschlusspunkte	41
Punkt-Ausfall	6
Ersatz- / Neupunkte	43
relevante Auswirkung auf das Ergebnis	gering

#### Vergleich mit Vorperiode und Empfehlungen

Der Anteil der verbissenen Oberhöhenbäumchen ist gegenüber der Vorperiode bei Fichte, Buche, Esche, Ahorn und sonstiges Hartlaub gleich geblieben, bei Kiefer und Hainbuche gestiegen und bei den anderen Baumarten gesunken.

Die Stammzahlen haben bei Fichte, Ahorn, Linde, Kiefer, Pappel, Birke und Traubenkirsche gegenüber der Vorperiode abgenommen, bei den anderen Baumarten zugenommen.

Die Gesamtbeurteilung des Wildeinflusses im Burgenland ist auf sehr hohem Niveau fast gleich geblieben. Tanne, Eiche, Ahorn und sonstige Hartlaubhölzer bleiben bei der Stammzahl- und/oder Höhenentwicklung hinter Buche und Hainbuche zurück.

Für die Entwicklung artenreicher Mischwälder als Antwort auf die Klimaentwicklung sollte der Wildeinfluss deutlich abgesenkt werden.





Erläuterungen siehe Pkt. 3.1, Seite 68

#### Baumartenzusammensetzung und Verbiss Kärnten

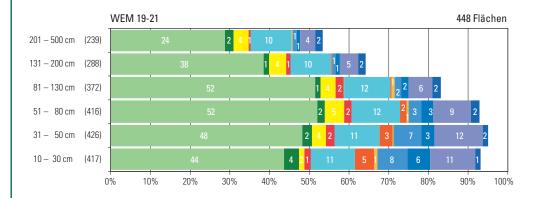
#### Mittlere Baumartenanteile in den Höhenklassen

Auf den 448 Erhebungsflächen der Periode 6 (2019-21) kommen Pflanzen der Höhenklasse 1 auf 417 Flächen vor, Pflanzen der Höhenklasse 6 nur mehr auf 239 Flächen.

Der mittlere Anteil der Tanne nimmt von 4 % in der 1. Höhenklasse (auf alle 448 Flächen bezogen) auf 2 % in der 6. Höhenklasse ab.

In Kärnten können nur Fichte, Lärche und Buche ihre mittleren Anteile mit zunehmender Pflanzenhöhe behaupten. Alle anderen Baumarten verlieren bis über 2 m Anteile: sonstiges Hartlaub über ein Drittel, Tanne die Hälfte, Ahorn fünf Sechstel, Esche sieben Achtel.

Eiche kommt über 1,3 m praktisch nicht mehr vor.



Erläuterungen siehe Pkt. 3.2, Seite 68

#### Legende Baumartenverteilung

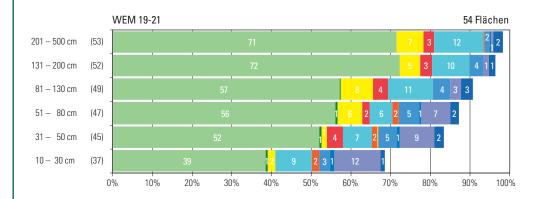


#### Baumartenzusammensetzung auf den Abschlussflächen

hauptsächlich Fichte, Lärche, etwas Kiefer und Buche.

Eiche, Ahorn und sonstiges Hartlaubholz (und damit die klimafitteren Baum-

Die Abschlussflächen zeigen über 2 m arten) haben sehr stark an Anteilen verloren und kommen über 2 m kaum noch vor.

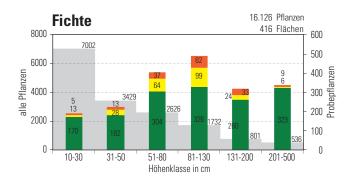


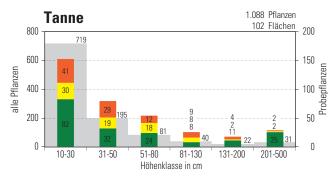
#### **Baumarten und Verbiss**

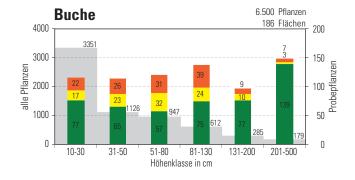
Fichte wird in den mittleren Höhenklassen – für diese Baumart – relativ stark, sonst aber mäßig verbissen und wächst praktisch ungehindert in die oberen Höhenklassen ein. Buche kann trotz starkem Verbiss ihren Anteil bis über 2 m behaupten, Lärche ihren Anteil sogar vergrößern.

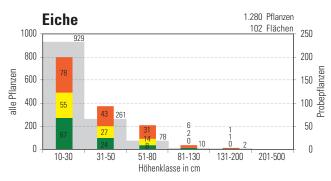
Tanne, Eiche, Ahorn und die anderen Hartlaubbaumarten werden sehr stark verbissen und bleiben deutlich im Höhenwachstum zurück. Erläuterungen siehe Pkt. 3.3, Seite 68

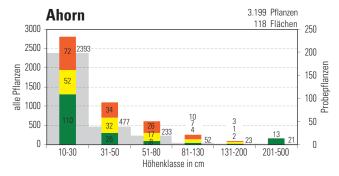


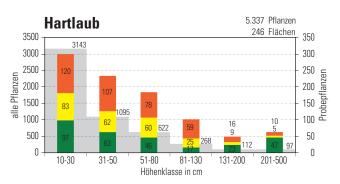












Die Abbildung "Baumarten und Verbiss" zeigt die gezählte Pflanzenzahl als graue 'Türme', die ausgewählten Probepflanzen (immer die 5 höchsten ihrer Art) und ihre Verbissanteile als farbige 'Türme'.



Erläuterungen siehe Pkt. 3.4, Seite 68

#### Baumarten, Hektar-Stammzahlen und Mittelhöhen

Fichte ist in der Verjüngung auf über neun Zehntel der Probeflächen vertreten, Eberesche auf fast der Hälfte, Buche auf zwei Fünftel. Ahorn und Lärche finden sich auf etwa einem Viertel der Flächen, Eiche und Tanne auf etwas weniger.

Kiefer ist nur auf einem Zehntel der

weniger als einem Zwanzigstel. Es sind fast 15 Mal mehr Fichten je Hektar vorhanden als Tannen. Die Fichten sind im Mittel etwa um ein Drittel höher und bei den Oberhöhenbäumchen fast doppelt so hoch wie die Tannen.

Es sind fast sechs Mal mehr Buchen Flächen vertreten, Hainbuche nur auf je Hektar vorhanden als Eichen. Die

WEM 2019-21	Kärnten Standard (448 Flächen)										
Baumart	Stetigkeit des Vorkommens (Flächenzahl)		Stammzahl / ha				mittlere Höhe cm				
			alle	Oberhöhenbäumchen			alle	Oberhöhenbäumchen			
	Samen- bäume	Verjüngung	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen	(gezählt)	alle	unverbissen	verbisser	
Fichte	435	416	3599,6	437,1	349,3	87,7	59,2	133,6	141,4	102,6	
Eberesche	40	210	1074,3	161,8	47,5	114,3	39,5	67,0	88,8	57,9	
Rotbuche	195	186	1450,9	163,6	109,4	54,2	53,7	133,0	157,7	83,1	
Ahorn sp.	76	118	714,1	93,1	36,4	56,7	31,0	46,8	55,7	41,0	
Lärche	250	116	147,5	72,3	48,9	23,4	113,0	127,1	135,2	110,1	
Eiche sp.	27	102	285,7	79,7	22,8	56,9	27,8	34,9	31,5	36,2	
Tanne	81	102	242,9	79,9	40,6	39,3	42,6	71,1	87,6	54,1	
Esche	57	101	818,1	92,6	42,6	50,0	28,4	54,5	57,0	52,4	
Birke	70	58	57,4	28,1	13,6	14,5	102,8	116,0	164,0	71,0	
Kiefer	134	46	114,1	28,1	18,5	9,6	66,7	94,5	93,3	96,7	
Walnuss	10	26	15,2	12,5	6,7	5,8	83,6	93,7	98,8	87,8	
Hainbuche	10	20	98,9	14,5	8,3	6,3	30,7	68,9	74,6	61,5	
Mehlbeere	3	19	23,2	12,3	4,5	7,8	71,8	82,7	127,5	57,1	
Weide sp.	20	17	13,2	6,5	1,3	5,1	120,2	90,1	58,7	98,2	
Pappel sp.	17	17	46,0	8,3	2,7	5,6	45,8	97,5	133,0	80,4	
Vogelkirsche	12	16	38,2	9,2	3,8	5,4	73,5	116,0	172,2	76,2	
sonst. Laubholz	14	9	13,2	6,7	3,6	3,1	56,9	74,2	106,4	37,4	
Linde sp.	5	8	4,9	3,8	1,6	2,2	49,9	57,5	67,6	50,4	
Ulme sp.	6	7	8,3	3,3	0,0	3,3	32,8	41,9		41,9	
Erle sp.	14	3	6,7	2,5	0,9	1,6	34,9	56,8	53,0	59,0	
Edelkastanie	1	3	2,7	1,8	0,4	1,3	41,5	47,2	65,5	41,1	
Eibe		2	0,4	0,4	0,2	0,2	185,3	185,3	350,5	20,0	
Traubenkirsche	1	2	22,3	2,2	1,1	1,1	99,2	276,5	350,5	202,5	
Robinie	2	2	2,5	1,1	0,2	0,9	47,2	54,4	40,5	57,9	
Douglasie		1	0,2	0,2	0,0	0,2	105,5	105,5		105,5	

Buchen sind im Mittel doppelt so hoch und bei den Oberhöhenbäumchen fast vier Mal so hoch wie die Eichen.

Fichte und Buche sind auf ähnlich vielen Flächen als Samenbaum (in 50 m Umkreis) und in der Verjüngung vorhanden. Bei Tanne ist das auf vier Fünftel der Flächen der Fall, bei Ahorn auf zwei Drittel.

Bei Eiche fehlen auf drei Viertel der Flächen, auf denen die Baumart in der Verjüngung vorkommt, die Samenbäume. Bei Lärche finden sich nur auf einem Viertel der Flächen, auf denen Samenbäume vorhanden sind, auch Pflanzen in der Verjüngung.

#### Übersicht Erhebungspunkte

Von den 432 Flächen der Periode 5 wurden 51 Flächen abgeschlossen, weil die alten Flächen der Erhebung entwachsen sind, auf 20 Flächen war keine Erhebung mehr möglich. 65 Ersatzflächen mit beginnender Verjüngung

konnten angelegt werden, davon weisen 28 die gleiche, 21 eine bessere und 16 eine schlechtere Bewertung auf als die ersetzten Flächen in der Vorperiode. 22 Flächen kamen neu hinzu, meist wegen Entfall der Waldweide.

2019-21	
Land	Kärnten
Standardpunkte	448
Abschlusspunkte	51
Punkt-Ausfall	20
Ersatz- / Neupunkte	87
relevante Auswirkung auf das Ergebnis	gering

#### Vergleich mit Vorperiode und Empfehlungen

Der Anteil der verbissenen Oberhöhenbäumchen ist gegenüber der Vorperiode bei allen Baumartengruppen gesunken.

Die Stammzahlen haben bei Lärche, Birke, Kiefer, Walnuss, Weide, Pappel, Linde und Ulme gegenüber der Vorperiode abgenommen, bei den anderen Baumarten zugenommen.

Die Gesamtbeurteilung des Wildeinflusses in Kärnten schwankt auf erhöhtem Niveau. Tanne, Eiche, Ahorn und sonstige Hartlaubhölzer bleiben bei der Stammzahl- und/oder Höhenentwicklung hinter Fichte, Lärche und Buche zurück.





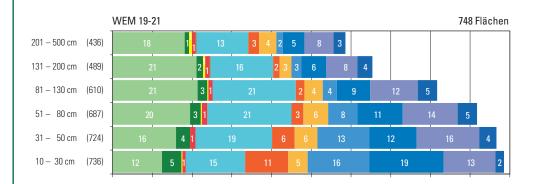
#### Baumartenzusammensetzung und Verbiss Niederösterreich

#### Mittlere Baumartenanteile in den Höhenklassen

Auf den 748 Erhebungsflächen der Periode 6 (2019-21) kommen Pflanzen der Höhenklasse 1 auf 736 Flächen vor, Pflanzen der Höhenklasse 6 nur mehr auf 436 Flächen.

Der mittlere Anteil der Tanne nimmt von 5 % in der 1. Höhenklasse (auf alle 748 Flächen bezogen) auf 1 % in der 6. Höhenklasse ab. In Niederösterreich können nur Fichte, Buche und Hainbuche ihre mittleren Anteile mit zunehmender Pflanzenhöhe behaupten.

Alle anderen Baumarten verlieren bis über 2 m Anteile: sonstiges Hartlaubholz über ein Drittel, Eiche und Ahorn über drei Viertel, Tanne vier Fünftel und Esche sieben Achtel.

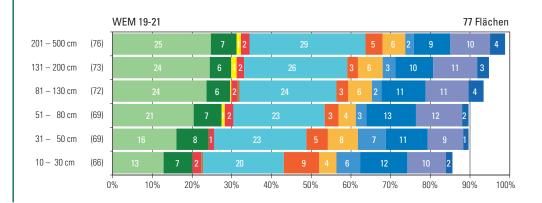


Erläuterungen siehe Pkt. 3.2, Seite 68

#### Baumartenzusammensetzung auf den Abschlussflächen

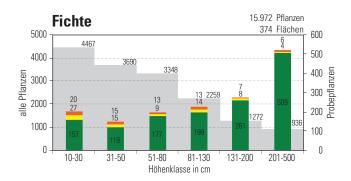
Die 77 Abschlussflächen in Niederösterreich zeigen über 2 m die Fichte und Buche dominant (Anm.: Ein Abschlusspunkt wurde als beweidet angegeben und ist daher in der Abbildung nicht enthalten). Nur diese beiden Baumarten können ihre Anteile mit zunehmender Pflanzenhöhe steigern. Die Eiche hat bis über 2 m auch im Durchschnitt der Bezirke fast die Hälfte ihres Anteiles verloren (in einigen Bezirken wesentlich mehr).

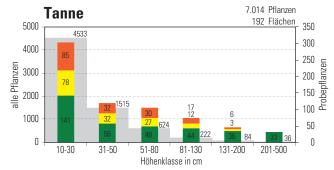


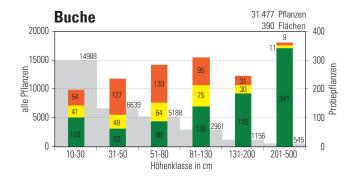


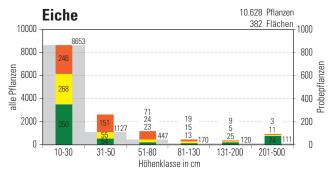
Fichte wird kaum verbissen und wächst ungehindert in die oberen Höhenklassen ein. Buche und Hainbuche können trotz starkem Verbiss ihren Anteil bis über 2 m behaupten. Tanne, Eiche, Ahorn und die anderen Hartlaubbaumarten werden sehr stark verbissen und bleiben deutlich im Höhenwachstum zurück. Erläuterungen siehe Pkt. 3.3, Seite 68

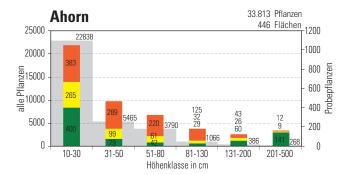


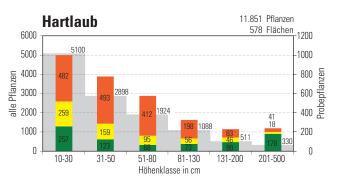












Die Abbildung "Baumarten und Verbiss" zeigt die gezählte Pflanzenzahl als graue 'Türme', die ausgewählten Probepflanzen (immer die 5 höchsten ihrer Art) und ihre Verbissanteile als farbige 'Türme'.



#### Baumarten, Hektar-Stammzahlen und Mittelhöhen

Ahorn ist in der Verjüngung auf fast zwei Drittel der Probeflächen vertreten; Buche, Eiche und Fichte auf etwa der Hälfte, Hainbuche auf etwas weniger als einem Drittel.

Tanne findet sich auf einem Viertel der Flächen, Kiefer auf einem Zehntel, Lärche auf einem Zwanzigstel.

Es sind mehr als doppelt so viele Fichten je Hektar vorhanden als Tannen.

WEM 2019-21	Nieder	österreic	h Standa	rd (748 I	Flächen)						
Baumart	Stetigkeit des Vorkommens (Flächenzahl)			Stamn	ızahl / ha		mittlere Höhe cm				
			alle Oberhöhenbäumchen				alle	Oberhöhenbäumchen			
	Samen- bäume	Verjüngung	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen	
Ahorn sp.	188	446	4520,5	309,5	100,4	209,1	35,4	68,6	101,7	52,7	
Esche	179	399	3310,3	224,9	70,6	154,3	30,9	60,1	75,2	53,2	
Rotbuche	356	390	4208,2	218,7	122,7	96,0	50,9	141,9	190,8	79,3	
Eiche sp.	283	382	1420,9	189,3	72,1	117,2	30,5	54,9	78,2	40,7	
Fichte	462	374	2135,3	210,3	190,1	20,2	77,3	174,6	184,4	82,3	
Vogelkirsche	94	257	385,6	112,4	25,7	86,8	43,4	62,3	103,0	50,3	
Eberesche	21	244	574,7	115,0	30,9	84,1	56,6	84,8	137,7	65,3	
Hainbuche	133	230	1258,7	116,6	38,2	78,3	51,6	103,4	177,9	67,0	
Tanne	130	192	937,7	90,9	47,9	43,0	34,6	65,5	84,9	43,9	
Ulme sp.	24	133	256,6	56,6	9,0	47,6	65,6	86,2	152,7	73,7	
Linde sp.	62	94	124,7	35,4	15,8	19,7	66,0	93,8	130,9	64,1	
sonst. Laubholz	32	91	94,3	37,4	8,8	28,6	54,6	74,6	98,8	67,1	
Mehlbeere	16	90	151,6	40,8	9,5	31,3	44,1	68,4	119,0	53,0	
Birke	120	86	140,8	33,3	13,4	19,9	66,4	108,5	172,2	65,7	
Walnuss	14	82	42,1	25,4	13,1	12,3	74,9	81,3	101,7	59,7	
Kiefer	335	80	100,1	33,8	21,8	12,0	70,1	94,7	110,7	65,8	
Traubenkirsche	11	58	58,0	22,9	7,6	15,2	80,2	112,3	169,9	83,5	
Pappel sp.	54	57	119,3	26,3	6,8	19,5	62,0	90,1	157,3	66,6	
Lärche	165	35	19,4	11,4	7,0	4,4	122,2	150,7	185,9	95,3	
Weide sp.	10	24	48,4	7,2	2,1	5,1	54,7	83,3	112,0	71,2	
Robinie	44	23	42,2	9,4	2,7	6,7	109,7	159,6	281,5	110,9	
Wildapfel	4	21	4,5	3,9	0,8	3,1	73,3	78,8	178,7	52,8	
Douglasie	14	9	7,8	3,1	2,5	0,5	129,8	154,2	176,8	46,8	
Edelkastanie	2	9	3,2	2,8	0,5	2,3	24,3	24,9	20,0	26,0	
Eibe	6	8	4,7	2,8	1,6	1,2	37,8	48,7	66,5	25,1	
Erle sp.	32	7	12,8	3,2	2,5	0,7	109,8	177,1	188,6	133,5	
Rosskastanie	1	3	0,4	0,4	0,3	0,1	137,0	137,0	185,3	40,5	
sonst. Nadelholz	1	3	0,5	0,5	0,5	0,0	114,0	114,0	114,0		

Die Fichten sind im Mittel mehr als doppelt und bei den Oberhöhenbäumchen mehr als zweieinhalb Mal so hoch wie die Tannen

Es sind fast drei Mal so viele Buchen je Hektar vorhanden wie Eichen. Die Buchen sind im Mittel mehr als eineinhalb Mal so hoch und bei den Oberhöhenbäumchen mehr als zweieinhalb Mal so hoch wie die Eichen.

Eiche ist auf ähnlich vielen Flächen als Samenbaum (in 50 m Umkreis) und in der Verjüngung vorhanden.

Übersicht Erhebungspunkte

Von den 752 Flächen der Periode 5 wurden 78 Flächen abgeschlossen, weil die alten Flächen der Erhebung entwachsen sind, auf 35 Flächen war keine Erhebung mehr möglich. 109 Ersatzflächen mit beginnender Verjüngung konnten angelegt werden, davon weisen

Bei Buche fehlen nur auf einem Zehntel der Flächen, auf denen die Baumart in der Verjüngung vorkommt, die Samenbäume, bei Tanne auf einem Drittel der Flächen, bei Ahorn auf drei Fünftel, bei Hainbuche fast auf der Hälfte.

Bei Kiefer findet sich nur auf einem Viertel der Flächen, auf denen Samenbäume vorhanden sind, auch Pflanzen in der Verjüngung, bei Lärche nur auf einem Fünftel.

41 die gleiche, 8 eine bessere und 60 eine schlechtere Bewertung auf als die ersetzten Flächen in der Vorperiode. 13 Flächen kamen neu hinzu, meist wegen Entfall der Waldweide, 4 Flächen wurden wegen Beweidung ausgeschieden.

2019-21	
Land	Niederösterreich
Standardpunkte	747
Abschlusspunkte	78
Punkt-Ausfall	39
Ersatz- / Neupunkte	122
relevante Auswirkung auf das Ergebnis	ja

#### Vergleich mit Vorperiode und Empfehlungen

Der Anteil der verbissenen Oberhöhenbäumchen ist gegenüber der Vorperiode bei Kiefer und Buche gleich geblieben, bei Fichte, Tanne, Lärche, Eiche, Hainbuche, Esche, Ahorn, sonstiges Hartlaub- und Weichlaubholz gestiegen.

Die Stammzahlen haben bei Vogelkirsche, Hainbuche, Ulme, Linde, Mehlbeere, Kiefer, Traubenkirsche und Lärche gegenüber der Vorperiode abgenommen, bei den anderen Baumarten zugenommen. Die Gesamtbeurteilung des Wildeinflusses in Niederösterreich schwankt auf hohem Niveau.

Tanne, Eiche, Ahorn und sonstige Hartlaubhölzer bleiben bei der Stammzahl- und/oder Höhenentwicklung hinter Fichte, Lärche und Buche zurück.





#### Baumartenzusammensetzung und Verbiss Oberösterreich

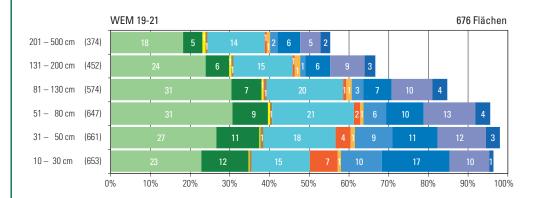
#### Mittlere Baumartenanteile in den Höhenklassen

Auf den 676 Erhebungsflächen der Periode 6 (2019-21) kommen Pflanzen der Höhenklasse 1 auf 653 Flächen vor. Pflanzen der Höhenklasse 6 nur mehr auf 374 Flächen.

Der mittlere Anteil der Tanne nimmt von 12 % in der 1. Höhenklasse (auf alle 676 Flächen bezogen) auf 5 % in der 6. Höhenklasse ab.

In Oberösterreich können nur Fichte und Buche ihre mittleren Anteile mit zunehmender Pflanzenhöhe behaupten.

Alle anderen Baumarten verlieren bis über 2 m Anteile: Eiche sechs Siebtel, Tanne drei Fünftel, Ahorn zwei Drittel und sonstiges Hartlaub die Hälfte.



Erläuterungen siehe Pkt. 3.2, Seite 68

#### Legende Baumartenverteilung in den Höhenklassen

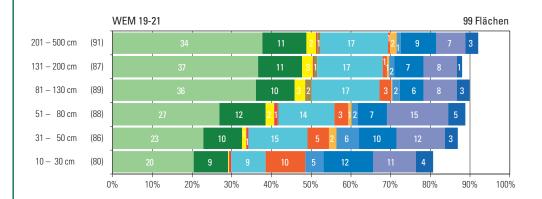


#### Baumartenzusammensetzung auf den Abschlussflächen

2 m hauptsächlich Fichte, Tanne, Buche und Ahorn zu finden.

Während Fichte und Buche ihre Anteile bis über 2 m gesteigert haben, sind

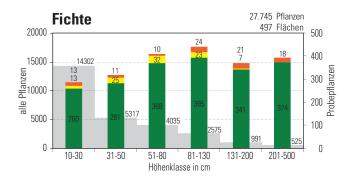
Auf den 99 Abschlussflächen sind über die Anteile von Ahorn um ein Viertel, von Eiche aber um neun Zehntel zurückgegangen.

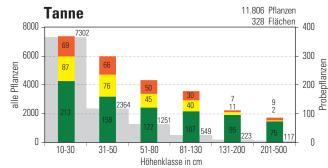


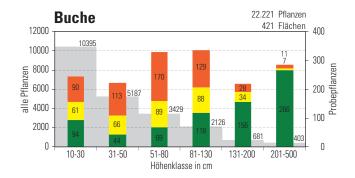
Fichte wird mäßig verbissen und wächst praktisch ungehindert in die oberen Höhenklassen ein. Buche kann trotz starkem Verbiss ihren Anteil bis über 2 m steigern, Tanne, Eiche, Ahorn und die anderen Hartlaubbaumarten werden sehr stark verbissen und bleiben deutlich im Höhenwachstum zurück.

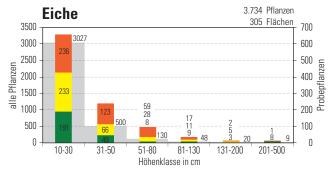
Erläuterungen siehe Pkt. 3.3, Seite 68

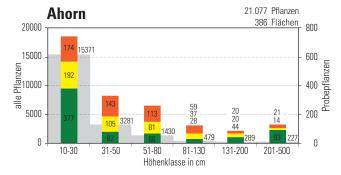


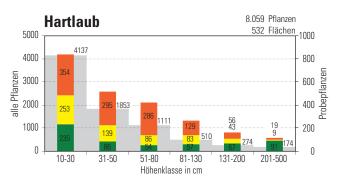












Die Abbildung "Baumarten und Verbiss" zeigt die gezählte Pflanzenzahl als graue 'Türme', die ausgewählten Probepflanzen (immer die 5 höchsten ihrer Art) und ihre Verbissanteile als farbige 'Türme'.



#### Baumarten, Hektar-Stammzahlen und Mittelhöhen

Viertel der Probeflächen vertreten, Buche und Ahorn auf fast zwei Drittel.

weniger als der Hälfte der Flächen, Hain- Fichten sind im Mittel fast um ein Drittel buche auf etwas weniger als einem und bei den Oberhöhenbäumchen um

Fichte ist in der Verjüngung auf fast drei Achtel, Lärche nur auf etwa einem Fünfzehntel.

Es sind mehr als doppelt so viele Fichten Tanne und Eiche finden sich auf je Hektar vorhanden wie Tannen. Die

WEM 2019-21	Oberös	Oberösterreich Standard (676 Flächen)												
Baumart	Stetigkeit des Vorkommens			Stamm	zahl / ha		mittlere Höhe cm							
		ienzahl)	alle Oberhöhenbäumchen				alle	Oberhöhenbäumchen						
	Samen- bäume	Verjüngung	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen				
Fichte	620	497	4104,3	327,8	298,7	29,1	49,9	131,1	133,7	104,7				
Rotbuche	454	421	3287,1	241,6	110,5	131,1	50,4	126,4	187,0	75,3				
Ahorn sp.	306	386	3117,9	246,9	102,1	144,8	33,8	70,2	84,1	60,4				
Eberesche	81	378	712,4	189,9	41,7	148,2	46,0	66,3	106,0	55,2				
Tanne	267	328	1746,4	186,7	113,9	72,8	38,9	80,2	93,4	59,6				
Eiche sp.	238	305	552,4	155,2	39,6	115,5	27,0	36,0	39,5	34,8				
Esche	260	271	1960,9	155,3	74,3	81,1	31,0	55,0	53,4	56,6				
Vogelkirsche	68	139	108,0	52,8	17,3	35,5	46,7	50,3	51,5	49,8				
Birke	207	100	116,3	43,5	16,9	26,6	89,2	113,1	178,1	71,9				
Hainbuche	67	86	157,2	37,9	9,8	28,1	37,1	72,0	110,1	58,8				
Ulme sp.	50	64	76,3	30,3	3,8	26,5	44,3	59,9	113,4	52,1				
Walnuss	8	61	21,3	17,8	8,4	9,3	68,1	68,1	80,7	56,7				
Mehlbeere	23	52	68,8	24,3	7,1	17,2	57,8	81,4	164,3	47,1				
Lärche	194	50	32,2	19,5	11,7	7,8	93,7	119,1	136,9	92,7				
Traubenkirsche	21	49	80,3	25,4	7,4	18,0	101,4	141,7	174,1	128,5				
Weide sp.	61	45	20,6	13,5	4,3	9,2	61,9	75,7	113,0	58,3				
Pappel sp.	100	41	157,4	17,6	4,1	13,5	50,8	82,2	90,0	79,8				
Linde sp.	37	32	19,5	10,7	3,4	7,2	55,8	68,7	96,4	55,7				
Kiefer	174	29	18,3	10,2	6,2	4,0	93,5	94,4	100,7	84,6				
Douglasie	36	13	9,6	5,0	4,3	0,7	86,4	104,2	115,1	41,2				
sonst. Laubholz	11	13	121,6	3,4	0,7	2,7	24,2	58,1	20,0	68,6				
Eibe	7	13	23,2	4,4	2,7	1,8	31,0	42,1	48,6	32,3				
Erle sp.	106	12	29,9	4,4	1,8	2,7	69,3	158,8	220,5	117,7				
Wildapfel	7	7	3,6	2,5	0,6	1,9	60,7	76,2	135,4	58,0				
sonst. Nadelholz	13	5	27,8	3,7	3,6	0,1	62,7	155,3	159,0	65,5				
Rosskastanie	1	1	0,1	0,1	0,0	0,1	20,0	20,0						
Robinie	2	1	0,4	0,4	0,1	0,3	20,0	20,0	20,0					

zwei Drittel höher als die Tannen. Es sind fast sechs Mal so viele Buchen je Hektar vorhanden wie Eichen. Die Buchen sind im Mittel fast doppelt so hoch und bei den Oberhöhenbäumchen dreieinhalb Mal so hoch wie die Eichen.

Nur Buche ist auf ähnlich vielen Flächen als Samenbaum (in 50 m Umkreis) und in der Verjüngung vorhanden. Bei den anderen Baumarten fehlt es entweder an Samenbäumen oder an Verjüngung.

#### Übersicht Erhebungspunkte

Von den 663 Flächen der Periode 5 wurden 99 Flächen abgeschlossen, weil die alten Flächen der Erhebung entwachsen sind. Auf 11 Flächen war keine Erhebung mehr möglich. 108 Ersatzflächen mit beginnender Verjüngung konnten angelegt

werden, davon weisen 54 die gleiche, 15 eine bessere und 39 eine schlechtere Bewertung auf als die ersetzten Flächen in der Vorperiode. 15 Flächen kamen neu hinzu, meist wegen Entfall der Waldweide.

2019-21	
Land	Oberösterreich
Standardpunkte	676
Abschlusspunkte	99
Punkt-Ausfall	11
Ersatz- / Neupunkte	123
relevante Auswirkung auf das Ergebnis	gering

#### Vergleich mit Vorperiode und Empfehlungen

Der Anteil der verbissenen Oberhöhenbäumchen ist gegenüber der Vorperiode bei Kiefer, Buche, sonstiges Hartlaubholz und Weichlaubholz gleich geblieben, bei Lärche gestiegen und bei den anderen Baumarten gesunken.

Die Stammzahlen haben bei Birke, Ulme, Lärche, Kiefer und Eibe gegenüber der Vorperiode abgenommen, bei den anderen Baumarten zugenommen.

Die Gesamtbeurteilung des Wildeinflusses in Oberösterreich schwankt auf hohem Niveau.

Eiche, Ahorn und sonstige Hartlaubhölzer bleiben bei der Stammzahl- und/ oder Höhenentwicklung hinter Fichte, Lärche und Buche zurück.



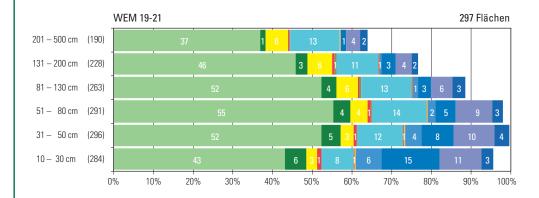


#### Baumartenzusammensetzung und Verbiss Salzburg

#### Mittlere Baumartenanteile in den Höhenklassen

Auf den 297 Erhebungsflächen der Periode 6 (2019-21) kommen Pflanzen der Höhenklasse 1 auf 284 Flächen vor, Pflanzen der Höhenklasse 6 nur mehr auf 190 Flächen.

Der mittlere Anteil der Tanne nimmt von 6 % in der 1. Höhenklasse (auf alle 297 Flächen bezogen) auf 1 % in der 6. Höhenklasse ab. In Salzburg können nur Fichte, Lärche und Buche ihre mittleren Anteile mit zunehmender Pflanzenhöhe steigern. Alle anderen Baumarten verlieren bis über 2 m Anteile: Ahorn 14/15, Tanne fünf Sechstel und sonstiges Hartlaubholz zwei Drittel. Eiche kommt über 1,3 m praktisch nicht mehr vor.



Erläuterungen siehe Pkt. 3.2, Seite 68

#### Baumartenzusammensetzung auf den Abschlussflächen

Die 17 Abschlussflächen zeigen über 2 m hauptsächlich Fichte, Lärche, Buche und Ahorn.

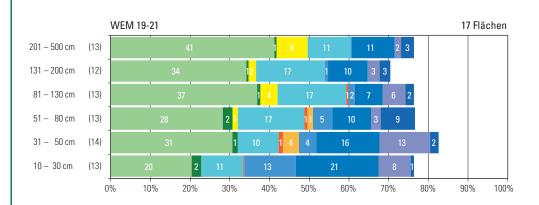
Eiche, Ahorn und sonstiges Hartlaubholz (und damit die klimafitteren Baumarten) haben stark an Anteilen verloren.

Eiche ist selten und kommt über 1,3 m nicht mehr vor.

Flächen, die wegen Beweidung abgeschlossen wurden, scheinen hier nicht auf.

## Legende Baumartenverteilung in den Höhenklassen

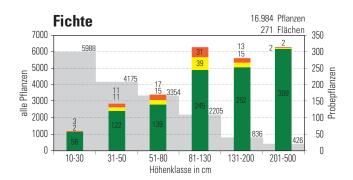


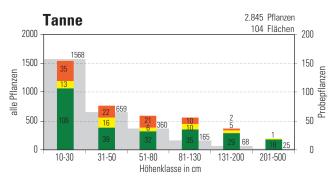


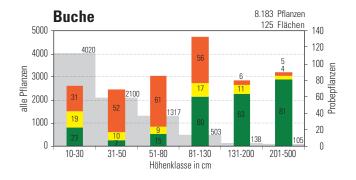
Fichte wird in den mittleren Höhenklassen – für diese Baumart – relativ stark, sonst aber mäßig verbissen und wächst praktisch ungehindert in die oberen Höhenklassen ein. Buche kann trotz starkem Verbiss ihren Anteil bis über 2 m sogar vergrößern. Tanne, Eiche, Ahorn und die anderen Hartlaubbaumarten werden sehr stark verbissen und bleiben deutlich im Höhenwachstum zurück.

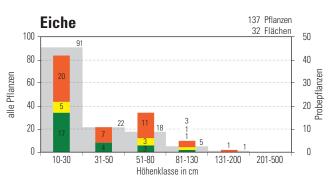
Erläuterungen siehe Pkt. 3.3, Seite 68

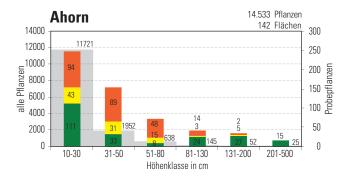


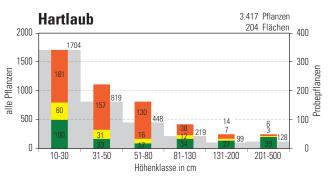












Die Abbildung "Baumarten und Verbiss" zeigt die gezählte Pflanzenzahl als graue 'Türme', die ausgewählten Probepflanzen (immer die 5 höchsten ihrer Art) und ihre Verbissanteile als farbige 'Türme'.



#### Baumarten, Hektar-Stammzahlen und Mittelhöhen

Fichte ist in der Verjüngung auf über neun Zehntel der Probeflächen vertreten, Eberesche auf mehr als der Hälfte, Ahorn auf weniger.

Buche findet sich auf etwa zwei Fünftel der Flächen, Tanne und Lärche auf etwa einem Drittel, Eiche nur auf einem Zehntel.

Es sind sechs Mal so viele Fichten je Hektar vorhanden wie Tannen. Die Fichten sind im Mittel fast um die Hälfte höher und bei den Oberhöhenbäumchen mehr als doppelt so hoch wie die Tannen. Es sind 60 Mal so viele Buchen je Hektar vorhanden wie Eichen. Die Buchen sind im Mittel um ein Drittel höher

WEM 2019-21	Salzbu	Salzburg Standard (297 Flächen)												
Baumart		keit des		Stamm	zahl / ha		mittlere Höhe cm							
	Vorkommens (Flächenzahl)		alle	Ob	Oberhöhenbäumchen			Oberhöhenbäumchen						
	Samen- bäume	Verjüngung	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen				
Fichte	294	271	5718,5	432,3	378,1	54,2	60,6	161,6	170,1	102,5				
Eberesche	51	171	859,9	198,3	53,2	145,1	54,8	67,9	107,6	53,4				
Ahorn sp.	130	142	4893,3	189,2	73,4	115,8	26,7	55,2	74,9	42,7				
Rotbuche	125	125	2755,2	178,5	83,8	94,6	44,5	129,5	188,2	77,5				
Tanne	105	104	957,9	134,7	87,2	47,5	41,8	71,2	79,5	55,9				
Lärche	167	93	459,3	96,0	78,5	17,5	78,5	138,7	146,8	102,5				
Esche	48	74	1382,2	103,4	60,6	42,8	24,4	43,2	39,0	49,2				
Weide sp.	27	52	84,2	41,1	8,1	33,0	44,5	55,6	85,9	48,2				
Birke	61	49	114,8	44,8	24,9	19,9	93,2	120,7	159,8	71,8				
Ulme sp.	20	36	122,2	39,4	5,7	33,7	43,2	52,3	90,9	45,7				
Eiche sp.	11	32	46,1	25,6	8,4	17,2	33,5	40,7	32,2	44,9				
Mehlbeere	5	31	81,5	29,6	9,1	20,5	40,5	60,2	77,0	52,7				
Vogelkirsche	5	23	32,7	15,8	4,4	11,4	41,9	56,1	87,2	44,2				
Traubenkirsche	5	13	42,4	14,8	7,4	7,4	69,4	96,6	144,7	48,5				
Kiefer	19	12	28,6	14,1	9,8	4,4	60,1	86,2	87,3	83,9				
Hainbuche	8	12	125,3	15,2	2,7	12,5	45,0	81,9	226,6	50,6				
Pappel sp.	8	12	14,8	9,1	3,0	6,1	73,6	75,4	88,8	68,7				
Walnuss	1	9	10,4	6,1	4,4	1,7	78,0	87,3	95,0	67,3				
Erle sp.	42	7	29,0	8,4	8,1	0,3	93,3	148,5	150,3					
sonst. Nadelholz	11	6	7,7	5,4	5,4	0,0	120,5	115,8	115,8					
sonst. Laubholz	14	5	11,4	4,0	1,7	2,4	38,3	50,7	38,2	59,6				
Eibe	6	4	2,4	2,4	1,3	1,0	28,8	28,8	30,3	26,8				
Linde sp.	3	3	2,0	1,0	0,3	0,7	26,8	26,8	40,5	20,0				
Wildapfel		1	1,0	0,3	0,0	0,3	112,2	165,5						

und bei den Oberhöhenbäumchen mehr als drei Mal so hoch wie die Eichen.

Fichte, Buche, Ahorn und Tanne sind auf ähnlich vielen Flächen als Samen-

baum (in 50 m Umkreis) und in der Verjüngung vorhanden. Bei den anderen Baumarten fehlt es entweder an Samenbäumen oder an Verjüngung.

#### Übersicht Erhebungspunkte

Von den 277 Flächen der Periode 5 wurden 20 Flächen abgeschlossen, weil die alten Flächen der Erhebung entwachsen sind, auf 2 Flächen war keine Erhebung mehr möglich. 19 Ersatzflächen mit beginnender Verjüngung konnten angelegt

werden, davon weisen 11 die gleiche, 3 eine bessere und 5 eine schlechtere Bewertung auf als die ersetzten Flächen in der Vorperiode. 23 Flächen kamen neu hinzu, meist anstatt beweideter Flächen angelegt.

2019-21	
Land	Salzburg
Standardpunkte	297
Abschlusspunkte	20
Punkt-Ausfall	2
Ersatz- / Neupunkte	42
relevante Auswirkung auf das Ergebnis	gering

#### Vergleich mit Vorperiode und Empfehlungen

Der Anteil der verbissenen Oberhöhenbäumchen ist gegenüber der Vorperiode bei Fichte, Eiche, und Ahorn gleich geblieben, bei Hainbuche gestiegen und bei den anderen Baumarten gesunken.

Die Stammzahlen haben bei Tanne, Esche, Birke, Ulme, Vogelkirsche, Kiefer und Walnuss gegenüber der Vorperiode abgenommen, bei den anderen Baumarten zugenommen.

Die Gesamtbeurteilung des Wildeinflusses in Salzburg schwankt auf hohem Niveau.

Tanne, Eiche, Ahorn und sonstige Hartlaubhölzer bleiben bei der Stammzahl- und/oder Höhenentwicklung hinter Fichte, Lärche und Buche zurück.





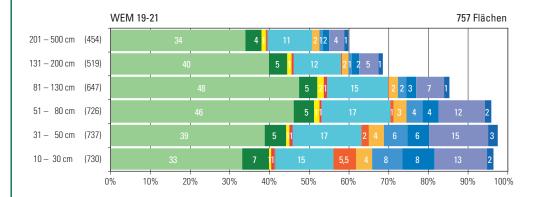
#### Baumartenzusammensetzung und Verbiss Steiermark

#### Mittlere Baumartenanteile in den Höhenklassen

Auf den 757 Erhebungsflächen der Periode 6 (2019-21) kommen Pflanzen der Höhenklasse 1 auf 730 Flächen vor. Pflanzen der Höhenklasse 6 nur mehr auf 454 Flächen.

Der Anteil der Tanne nimmt von 7 % auf den Flächen der 1. Höhenklasse (auf alle 730 Flächen bezogen) auf 4 % in der 6. Höhenklasse ab.

In der Steiermark können nur Fichte und Buche ihre mittleren Anteile mit zunehmender Pflanzenhöhe behaupten. Alle anderen Baumarten verlieren bis über 2 m Anteile: Ahorn sechs Achtel, Hainbuche die Hälfte, Tanne zwei Fünftel und sonstiges Hartlaubholz zwei Drittel. Eiche kommt über 1,3 m kaum mehr vor.



Erläuterungen siehe Pkt. 3.2, Seite 68



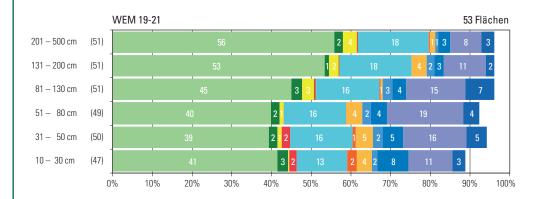


#### Baumartenzusammensetzung auf den Abschlussflächen

2 m Fichte und Buche dominant.

Eiche, Ahorn und sonstiges Hartlaubholz (und damit die klimafitteren Baum-

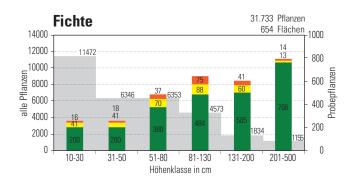
Auf den 53 Abschlussflächen sind über arten) haben stark an Anteilen verloren. Eiche kommt über 1,3 m kaum noch vor.

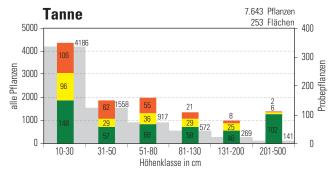


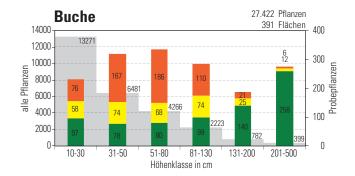
Fichte wird in den mittleren Höhenklassen – für diese Baumart – relativ stark, sonst aber mäßig verbissen und wächst praktisch ungehindert in die oberen Höhenklassen ein. Buche kann trotz starkem Verbiss drei Viertel ihres Anteils bis über 2 m behaupten.

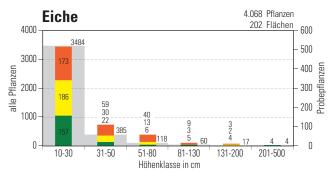
Tanne, Eiche, Ahorn und die anderen Hartlaubbaumarten werden sehr stark verbissen und bleiben deutlich im Höhenwachstum zurück. Erläuterungen siehe Pkt. 3.3, Seite 68

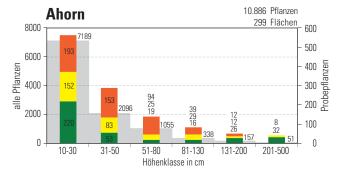


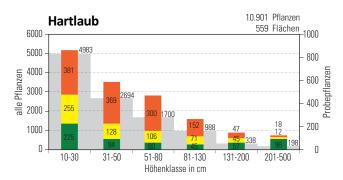












Die Abbildung "Baumarten und Verbiss" zeigt die gezählte Pflanzenzahl als graue 'Türme', die ausgewählten Probepflanzen (immer die 5 höchsten ihrer Art) und ihre Verbissanteile als farbige 'Türme'.



#### Baumarten, Hektar-Stammzahlen und Mittelhöhen

Fichte ist in der Verjüngung auf fast neun Zehntel der Probeflächen vertreten, Buche auf etwas mehr als der Hälfte, Eberesche auf weniger.

Ahorn findet sich auf etwa zwei Fünftel der Flächen, Tanne auf einem Drittel, Eiche auf etwas weniger.

Hainbuche kommt auf einem Fünftel der Flächen vor, Lärche auf einem Sechstel, Kiefer auf einem Fünfzehntel.

Es sind vier Mal so viele Fichten je Hektar vorhanden wie Tannen. Die Fichten sind im Mittel fast um die Hälfte höher und bei den Oberhöhenbäumchen

WEM 2019-21	Steier	nark Stan	dard (757	7 Fläche	n)						
Baumart	Stetigkeit des Vorkommens (Flächenzahl)			Stamm	nzahl / ha		mittlere Höhe cm				
			alle	Ob	Oberhöhenbäumchen			Oberhöhenbäumchen			
	Samen- bäume	Verjüngung	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen	
Fichte	716	654	4191,9	402,8	334,9	67,9	66,0	162,0	173,6	104,9	
Rotbuche	412	391	3622,5	215,2	99,3	115,9	47,8	120,8	178,7	71,2	
Eberesche	88	376	1114,5	179,7	33,6	146,1	47,1	70,3	115,3	60,0	
Ahorn sp.	212	299	1438,0	154,0	48,3	105,7	34,7	54,2	68,3	47,8	
Tanne	220	253	1009,6	126,0	63,3	62,7	47,3	90,6	123,6	57,3	
Esche	133	230	1432,6	119,2	34,7	84,4	33,1	58,8	59,6	58,5	
Eiche sp.	203	202	537,4	94,6	26,2	68,4	25,5	32,6	35,4	31,6	
Hainbuche	132	161	944,6	85,6	21,8	63,8	36,7	72,2	123,8	54,6	
Vogelkirsche	62	142	92,9	52,6	13,6	39,0	36,1	41,1	46,0	39,4	
Lärche	374	120	89,4	41,2	23,9	17,3	72,7	102,4	115,5	84,3	
Walnuss	12	72	42,1	25,9	12,0	13,9	70,0	84,1	99,4	70,8	
Birke	144	69	48,5	24,2	8,3	15,9	85,7	111,0	201,8	63,3	
Edelkastanie	56	56	46,5	20,5	5,0	15,5	31,3	35,7	39,2	34,5	
Kiefer	293	52	50,3	20,5	11,8	8,7	65,6	80,7	101,0	53,2	
Weide sp.	42	49	34,3	16,8	4,4	12,4	58,1	72,2	104,5	60,8	
Ulme sp.	27	49	39,5	17,4	3,2	14,3	55,9	72,3	136,9	57,9	
Linde sp.	49	48	47,8	17,4	5,5	11,9	37,5	50,6	62,9	44,9	
Pappel sp.	38	47	44,0	15,9	4,1	11,8	42,6	64,7	105,6	50,5	
Mehlbeere	10	43	37,0	16,0	3,4	12,5	62,4	79,1	93,9	75,1	
Traubenkirsche	8	16	39,5	8,1	3,4	4,6	146,4	181,7	254,9	127,3	
sonst. Laubholz	19	11	25,1	4,6	1,2	3,4	68,4	96,5	204,3	59,1	
Eibe	1	9	12,2	2,5	1,8	0,7	20,7	23,5	23,3	24,1	
Robinie	11	5	3,0	1,8	0,9	0,9	112,8	154,4	244,8	64,1	
Erle sp.	47	4	1,5	1,2	0,5	0,7	119,5	137,1	196,6	89,5	
sonst. Nadelholz	8	4	1,1	0,9	0,8	0,1	168,6	183,4	196,3	105,5	
Wildapfel	1	3	2,9	1,1	0,4	0,7	83,0	92,4	132,2	68,5	

fast doppelt so hoch wie die Tannen. Es sind fast sieben Mal so viele Buchen je Hektar vorhanden wie Eichen. Die Buchen sind im Mittel fast doppelt und bei den Oberhöhenbäumchen fast vier Mal so hoch wie die Eichen. Eiche ist auf ähnlich vielen Flächen als Samenbaum (in 50 m Umkreis) und in der Verjüngung vorhanden.

#### Übersicht Erhebungspunkte

Von den 750 Flächen der Periode 5 wurden 53 Flächen abgeschlossen, weil die alten Flächen der Erhebung entwachsen sind. Auf 10 Flächen war keine Erhebung mehr möglich, 6 Flächen wurden neu beweidet. 56 Ersatzflächen mit beginnender Verjüngung konnten ange-

legt werden, davon weisen 23 die gleiche, 10 eine bessere und 23 eine schlechtere Bewertung auf als die ersetzten Flächen in der Vorperiode. 20 Flächen kamen neu hinzu, meist wegen Entfall der Waldweide.

2019-21	
Land	Steiermark
Standardpunkte	757
Abschlusspunkte	53
Punkt-Ausfall	16
Ersatz- / Neupunkte	76
relevante Auswirkung auf das Ergebnis	nein

#### Vergleich mit Vorperiode und Empfehlungen

Der Anteil der verbissenen Oberhöhenbäumchen ist gegenüber der Vorperiode bei Fichte gleich geblieben und bei den anderen Baumarten gestiegen.

Die Stammzahlen haben nur bei Kiefer und Eibe gegenüber der Vorperiode leicht zugenommen, bei den anderen Baumarten aber abgenommen.

Die Gesamtbeurteilung des Wildeinflusses in der Steiermark schwankt auf hohem Niveau.

Tanne, Eiche, Ahorn und sonstige Hartlaubhölzer bleiben bei der Stammzahl- und/oder Höhenentwicklung hinter Fichte und Buche zurück.





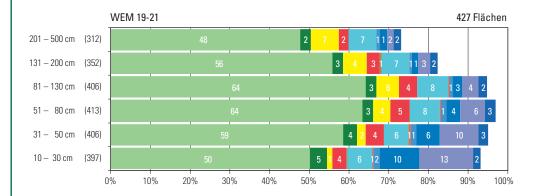
#### Baumartenzusammensetzung und Verbiss Tirol

#### Mittlere Baumartenanteile in den Höhenklassen

Auf den 427 Erhebungsflächen der Periode 6 (2019-21) kommen Pflanzen der Höhenklasse 1 auf 397 Flächen vor. Pflanzen der Höhenklasse 6 nur mehr auf 312 Flächen.

Der relative Anteil der Tanne nimmt von 5 % in der 1. Höhenklasse (auf alle 427 Flächen bezogen) auf 3 % in der 6. Höhenklasse ab.

In Tirol können nur Fichte, Lärche und Buche ihre mittleren Anteile mit zunehmender Pflanzenhöhe behaupten. Alle anderen Baumarten verlieren bis über 2 m Anteile: sonstiges Hartlaub sechs Siebtel, Ahorn vier Fünftel, Kiefer die Hälfte und Tanne zwei Fünftel.



Erläuterungen siehe Pkt. 3.2, Seite 68

#### Legende Baumartenverteilung in den Höhenklassen

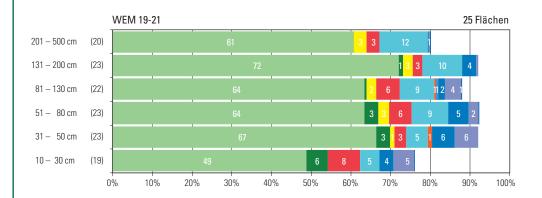


#### Baumartenzusammensetzung auf den Abschlussflächen

2 m dominant Fichte und Buche.

Tanne, Eiche, Ahorn und sonstiges Hartlaubholz (und damit die klima-

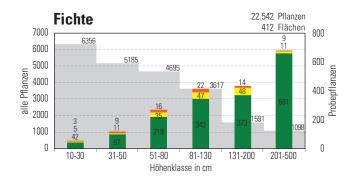
Die 25 Abschlussflächen zeigen über fitteren Baumarten) haben sehr stark an Anteilen verloren und kommen über 2 m kaum noch vor.

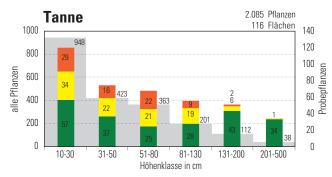


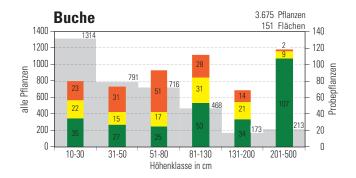
Fichte wird mäßig verbissen und wächst praktisch ungehindert in die oberen Höhenklassen ein. Buche kann trotz starkem Verbiss ihren Anteil bis über 2 m behaupten, Lärche ihren Anteil sogar vergrößern.

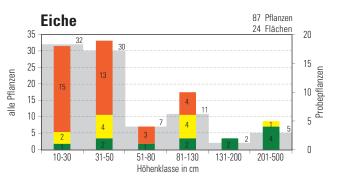
Tanne, Eiche, Ahorn und die anderen Hartlaubbaumarten werden sehr stark verbissen und bleiben deutlich im Höhenwachstum zurück. Erläuterungen siehe Pkt. 3.3, Seite 68

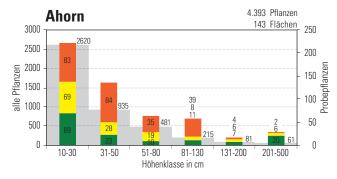


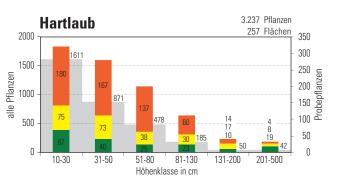












Die Abbildung "Baumarten und Verbiss" zeigt die gezählte Pflanzenzahl als graue 'Türme', die ausgewählten Probepflanzen (immer die 5 höchsten ihrer Art) und ihre Verbissanteile als farbige 'Türme'.



#### Baumarten, Hektar-Stammzahlen und Mittelhöhen

Fichte ist in der Verjüngung auf fast allen Probeflächen vertreten, Eberesche auf etwas mehr als der Hälfte, Buche, Ahorn, Lärche und Tanne auf etwa einem Drittel.

Kiefer findet sich auf etwa einem Fünftel der Flächen, Eiche auf etwa einem Zwanzigstel.

Es sind elf Mal so viele Fichten je Hektar vorhanden wie Tannen. Die Fichten

sind im Mittel um ein Drittel höher und bei den Oberhöhenbäumchen mehr als doppelt so hoch wie die Tannen.

Fichte und Buche sind auf ähnlich vielen Flächen als Samenbaum (in 50 m Umkreis) und in der Verjüngung vorhanden. Bei den anderen Baumarten fehlt es entweder an Samenbäumen oder an Verjüngung.

WEM 2019-21	Tirol S	Tirol Standard (427 Flächen)												
Baumart		keit des		Stamm	zahl / ha		mittlere Höhe cm							
	Vorkommens (Flächenzahl)		alle Oberhöhenbäumchen				alle	Ob	erhöhenbäumo	chen				
	Samen- bäume	Verjüngung		alle	unverbissen	verbissen	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen				
Fichte	385	412	5279,2	460,0	406,1	53,9	74,3	192,2	201,1	125,5				
Eberesche	33	225	624,4	171,9	33,0	138,9	41,2	56,6	73,6	52,5				
Rotbuche	141	151	860,7	127,6	65,8	61,8	70,2	138,1	185,6	87,5				
Ahorn sp.	79	142	1028,8	122,5	32,8	89,7	40,8	62,8	87,8	53,6				
Lärche	194	127	254,8	89,7	61,6	28,1	125,0	180,6	204,1	129,1				
Tanne	139	116	488,3	94,8	52,5	42,4	54,2	90,1	117,2	56,6				
Kiefer	128	85	210,3	64,6	48,5	16,2	88,1	131,7	143,2	97,1				
Mehlbeere	12	60	93,2	37,2	6,1	31,1	55,4	75,9	141,6	63,1				
Weide sp.	13	51	81,7	28,1	5,6	22,5	64,9	89,9	135,2	78,5				
Birke	20	46	73,3	26,5	10,3	16,2	73,5	106,4	160,5	72,0				
Esche	6	30	223,0	24,4	9,4	15,0	51,3	94,4	147,0	61,5				
Eiche sp.	2	24	20,4	13,6	2,8	10,8	63,9	78,1	175,9	52,6				
Pappel sp.	6	16	51,1	7,0	0,5	6,6	69,5	94,1	185,3	87,6				
Ulme sp.	4	13	17,3	8,7	1,2	7,5	54,7	79,8	99,3	76,8				
Vogelkirsche		13	13,1	6,6	1,4	5,2	44,4	59,9	82,7	53,8				
sonst. Laubholz	3	6	3,3	2,6	1,4	1,2	189,8	185,0	248,0	109,5				
Eibe	4	6	2,3	2,1	1,2	0,9	35,2	36,8	37,1	36,5				
Walnuss		5	2,6	2,1	0,2	1,9	87,2	102,2	40,5					
Erle sp.	15	5	4,2	2,3	0,0	2,3	98,9	119,8		119,8				
Traubenkirsche		5	7,3	4,4	0,9	3,5	60,9	67,8	56,8	70,8				
Linde sp.	3	3	15,0	1,6	1,4	0,2	115,6	268,3	309,7	20,0				
sonst. Nadelholz	3	3	3,3	1,6	1,4	0,2	218,4	254,1	238,0					
Rosskastanie		1	0,2	0,2	0,2	0,0	20,0	20,0	20,0					

#### Übersicht Erhebungspunkte

Von den 440 Flächen der Periode 5 wurden 25 Flächen abgeschlossen, weil die alten Flächen der Erhebung entwachsen sind, auf 32 Flächen war keine Erhebung mehr möglich. 39 Ersatzflächen mit beginnender Verjüngung konnten angelegt

werden, davon weisen 21 die gleiche, 9 eine bessere und 9 eine schlechtere Bewertung auf als die ersetzten Flächen in der Vorperiode. 5 Flächen kamen neu hinzu wegen Entfall der Waldweide.

2019-21	
Land	Tirol
Standardpunkte	427
Abschlusspunkte	25
Punkt-Ausfall	32
Ersatz- / Neupunkte	44
relevante Auswirkung auf das Ergebnis	nein

#### Vergleich mit Vorperiode und Empfehlungen

Der Anteil der verbissenen Oberhöhenbäumchen ist gegenüber der Vorperiode bei Lärche, Buche und Esche gleich geblieben, bei Tanne, Eiche, Ahorn, sonstiges Hartlaubholz und Weichlaub gestiegen und bei den anderen Baumarten gesunken.

Die Stammzahlen haben bei Ahorn, Tanne, Birke, Esche, Eiche, Ulme und Erle gegenüber der Vorperiode abgenommen, bei den anderen Baumarten zugenommen. Die Gesamtbeurteilung des Wildeinflusses in Tirol schwankt zwischen erhöhtem und hohem Niveau.

Tanne, Kiefer, Eiche, Ahorn und sonstige Hartlaubhölzer bleiben bei der Stammzahl- und/oder Höhenentwicklung hinter Fichte, Lärche und Buche zurück.



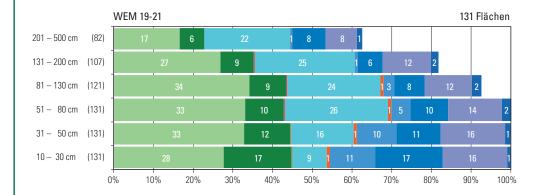


#### Baumartenzusammensetzung und Verbiss Vorarlberg

#### Mittlere Baumartenanteile in den Höhenklassen

Auf den 131 Erhebungsflächen der Periode 6 (2019-21) kommen Pflanzen der Höhenklasse 1 auf allen 131 Flächen vor, Pflanzen der Höhenklasse 6 nur mehr auf 82 Flächen.

Der Anteil der Tanne nimmt von 17 % auf den Flächen der 1. Höhenklasse (auf alle 131 Flächen bezogen) auf 6 % in der 6. Höhenklasse ab. In Vorarlberg können nur Fichte und Buche ihre mittleren Anteile mit zunehmender Pflanzenhöhe behaupten. Alle anderen Baumarten verlieren bis über 2 m Anteile: Tanne fast zwei Drittel, Ahorn und sonstiges Hartlaubholz etwa die Hälfte. Eiche kommt über 1,3 m kaum mehr vor.



Erläuterungen siehe Pkt. 3.2, Seite 68

#### Baumartenzusammensetzung auf den Abschlussflächen

Die 31 Abschlussflächen zeigen über 2 m dominant Fichte und Buche, die ihre Anteile mit zunehmender Höhe ausgebaut haben (Anm.: Eine ehemals beweidete Fläche wurde jetzt als nicht mehr beweidet abgeschlossen, daher

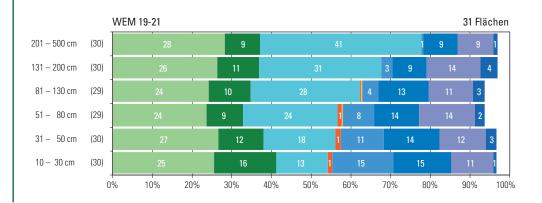
eine Fläche mehr als in der Übersicht Tabelle, Seite 61).

Tanne, Eiche und Ahorn haben sehr stark an Anteilen verloren, Eiche ist selten und kommt über 1,3 m kaum noch vor.

# in den Höhenklassen 01 Fichte 02 Tanne 03 Lärche 04-06 Kiefern 07-09 sonst. NH 10 Buche 11 Eiche 12 Hainbuche 13 Esche 14 Ahorn

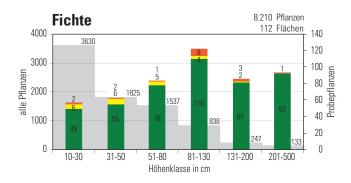
15-18 Hartlaub 20-33 Weichlaub

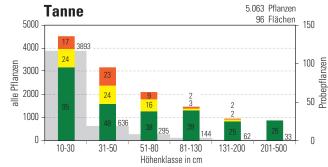
Legende Baumartenverteilung

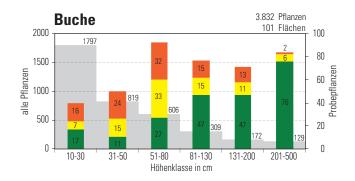


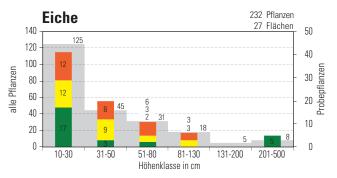
Fichte wird mäßig verbissen und wächst praktisch ungehindert in die oberen Höhenklassen ein. Buche kann trotz starkem Verbiss ihren Anteil bis über 2 m behaupten, Lärche ihren Anteil sogar vergrößern. Tanne, Eiche, Ahorn und die anderen Hartlaubbaumarten werden sehr stark verbissen und bleiben deutlich im Höhenwachstum zurück. Erläuterungen siehe Pkt. 3.3, Seite 68

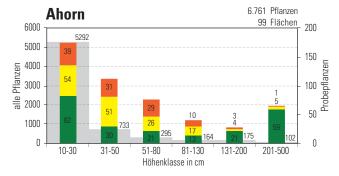


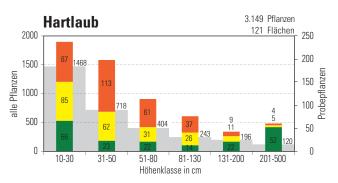












Die Abbildung "Baumarten und Verbiss" zeigt die gezählte Pflanzenzahl als graue 'Türme', die ausgewählten Probepflanzen (immer die 5 höchsten ihrer Art) und ihre Verbissanteile als farbige 'Türme'.



#### Baumarten, Hektar-Stammzahlen und Mittelhöhen

Fichte ist in der Verjüngung auf nicht ganz neun Zehntel der Probeflächen vertreten, Eberesche auf fast drei Fünftel, Buche, Ahorn und Tanne auf etwa drei Viertel.

Eiche findet sich auf einem Fünftel der Flächen.

Es sind etwa eineinhalb Mal so viele Fichten je Hektar vorhanden wie Tannen. Die Fichten sind im Mittel etwa um die Hälfte höher und bei den Oberhöhenbäumchen fast doppelt so hoch wie die Tannen. Es sind 16 Mal so viele Buchen je Hektar vorhanden wie Eichen. Die

WEM 2019-21	Vorarll	Vorarlberg Standard (131 Flächen)													
Baumart		keit des		Stamm	zahl / ha		mittlere Höhe cm								
		ommens nenzahl)	alle	Ob	Oberhöhenbäumchen			Oberhöhenbäumchen							
	Samen- bäume	Verjüngung	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen					
Fichte	128	112	6267,2	386,3	355,7	30,5	51,5	136,8	141,5	83,0					
Eberesche	14	103	1728,2	331,3	76,3	255,0	52,8	71,4	126,9	54,8					
Rotbuche	102	101	2925,2	316,0	171,8	144,3	56,1	140,5	186,4	85,9					
Ahorn sp.	73	99	5161,1	378,6	172,5	206,1	35,0	90,0	131,7	55,2					
Tanne	94	96	3864,9	300,0	206,9	93,1	31,6	74,4	87,4	45,5					
Esche	36	66	3119,8	196,9	148,1	48,9	31,3	59,9	59,5	61,2					
Mehlbeere	6	37	127,5	65,6	24,4	41,2	79,0	105,9	167,8	69,3					
Ulme sp.	21	33	315,3	91,6	22,9	68,7	53,1	87,7	177,8	57,7					
Eiche sp.	8	27	177,1	63,4	20,6	42,7	51,2	57,1	86,9	42,7					
Vogelkirsche	7	21	44,3	34,4	10,7	23,7	40,0	43,9	48,3	41,9					
Weide sp.	17	20	59,5	38,9	15,3	23,7	84,0	100,4	156,4	64,3					
Birke	15	17	37,4	29,8	9,2	20,6	62,1	71,7	131,2	45,3					
Walnuss	2	10	17,6	16,8	9,9	6,9	63,1	63,0	82,6	34,7					
Eibe	5	10	47,3	26,0	11,5	14,5	26,5	31,2	36,8	26,7					
Linde sp.	3	9	29,0	13,7	6,9	6,9	24,0	28,5	24,6	32,4					
Erle sp.	13	8	75,6	23,7	9,2	14,5	84,6	139,5	220,5	88,4					
Traubenkirsche	3	6	162,6	9,9	6,1	3,8	121,5	162,3	190,9	116,4					
sonst. Laubholz		4	6,9	6,1	2,3	3,8	100,3	110,3	240,3	32,3					
Kiefer	11	4	10,7	7,6	5,3	2,3	84,4	84,0	95,4	57,2					
Wildapfel	1	3	2,3	2,3	0,0	2,3	20,0	20,0		20,0					
Pappel sp.	3	3	3,8	3,1	1,5	1,5	96,5	94,3	115,5						
Hainbuche	2	2	1,5	1,5	0,8	0,8	30,3	30,3	40,5	20,0					
sonst. Nadelholz		2	2,3	2,3	2,3	0,0	35,2	35,2	35,2						
Lärche	14	2	1,5	1,5	0,8	0,8	20,0	20,0	20,0	20,0					

Buchen sind im Mittel etwa gleich hoch und bei den Oberhöhenbäumchen fast zweieinhalb Mal so hoch wie die Eichen.

Fichte, Tanne und Buche sind auf ähnlich vielen Flächen als Samenbaum

(in 50 m Umkreis) und in der Verjüngung vorhanden. Bei der Eiche fehlt es auf über zwei Dritteln ihres Vorkommens in der Verjüngung an Samenbäumen.

#### Übersicht Erhebungspunkte

Von den 128 Flächen der Periode 5 wurden 30 Flächen abgeschlossen, weil die alten Flächen der Erhebung entwachsen sind, auf 1 Fläche war keine Erhebung mehr möglich. 31 Ersatzflächen mit beginnender Verjüngung

konnten angelegt werden, davon weisen 13 die gleiche, 9 eine bessere und 9 eine schlechtere Bewertung auf als die ersetzten Flächen in der Vorperiode. 3 Flächen kamen neu hinzu, meist wegen Entfall der Waldweide.

2019-21	
Land	Vorarlberg
Standardpunkte	131
Abschlusspunkte	30
Punkt-Ausfall	1
Ersatz- / Neupunkte	34
relevante Auswirkung auf das Ergebnis	nein

#### Vergleich mit Vorperiode und Empfehlungen VBG

Der Anteil der verbissenen Oberhöhenbäumchen ist gegenüber der Vorperiode bei Fichte gleich geblieben, bei Buche, Eiche, Hainbuche, Esche, Ahorn, sonstiges Hartlaubholz und Weichlaubholz gestiegen und bei den anderen Baumarten gesunken.

Die Stammzahlen haben bei Mehlbeere, Ulme, Vogelkirsche, Birke, Linde, Kiefer und Hainbuche gegenüber der Vorperiode abgenommen, bei den anderen Baumarten zugenommen.

Die Gesamtbeurteilung des Wildeinflusses in Vorarlberg schwankt auf erhöhtem Niveau.

Tanne, Eiche, Ahorn und sonstige Hartlaubhölzer bleiben bei der Stammzahl- und/oder Höhenentwicklung hinter Fichte und Buche zurück.





### Legende Baumartenverteilung in den Höhenklassen



01 Fichte

07-09 sonst. NH 10 Buche

11 Eiche
12 Hainbuche
13 Esche

14 Ahorn

15-18 Hartlaub 20-33 Weichlaub

Erläuterungen siehe Pkt. 3.2, Seite 68

BFW-Erhebungsteam Peter Winkelbauer und Wernfried Zainer FOTO: HEIMO SCHODTERER

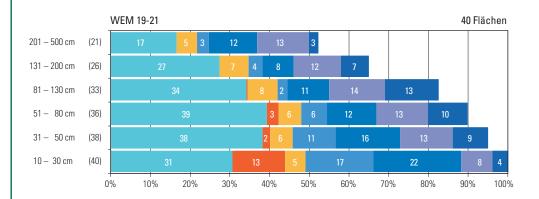
#### Baumartenzusammensetzung und Verbiss Wien

#### Mittlere Baumartenanteile in den Höhenklassen

Auf den 40 Erhebungsflächen der Periode 6 (2019-21) kommen Pflanzen der Höhenklasse 1 auf allen 40 Flächen vor, Pflanzen der Höhenklasse 6 nur mehr auf 21 Flächen.

Der mittlere Anteil des Ahorns nimmt von 22 % auf den Flächen der 1. Höhenklasse (auf alle 40 Flächen bezogen) auf 12 % in der 6. Höhenklasse ab. Im Land Wien können die Buche und die Hainbuche ihre mittleren Anteile über 130 cm bringen.

Der Ahorn verliert bis über 2 m Höhe fast die Hälfte seines Anteils. Eiche kommt über 80 cm Höhe nicht hinaus.



#### Baumartenzusammensetzung auf den Abschlussflächen

Diese Auswertung ist in Wien aufgrund der geringen Flächenzahl nicht möglich.

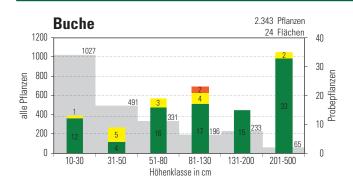


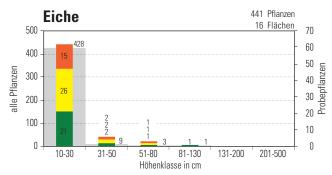
Die Buche wird mäßig verbissen und wächst ungehindert in die oberen Höhenklassen ein.

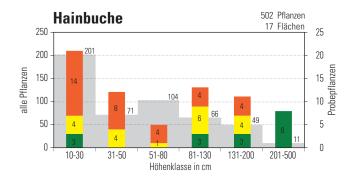
Hainbuche, Ahorn und sonstiges Hartlaubholz werden sehr stark verbissen, können aber dennoch ihren Anteil über 1,3 m bringen. Eiche und die anderen Laubbaumarten werden sehr stark verbissen und bleiben deutlich im Höhenwachstum zurück.

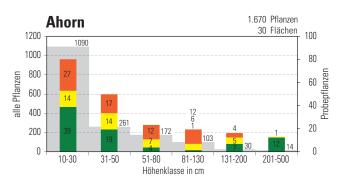
Erläuterungen siehe Pkt. 3.3, Seite 68

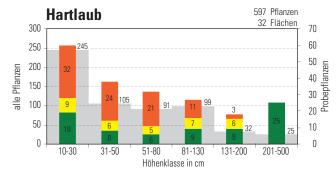


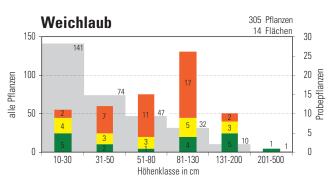












Die Abbildung "Baumarten und Verbiss" zeigt die gezählte Pflanzenzahl als graue 'Türme', die ausgewählten Probepflanzen (immer die 5 höchsten ihrer Art) und ihre Verbissanteile als farbige 'Türme'.



#### Baumarten, Hektar-Stammzahlen und Mittelhöhen

Ahorn ist in der Verjüngung auf drei Viertel der Probeflächen vertreten, Buche auf fast zwei Drittel.

Hainbuche und Eiche finden sich auf etwa zwei Fünftel der Flächen.

Es sind fünf Mal so viele Buchen je Hektar vorhanden wie Eichen.

Die Buchen sind dabei im Mittel drei Mal so hoch und bei den Oberhöhenbäumchen fast sieben Mal so hoch. Buche und Hainbuche sind auf ähnlich vielen Flächen als Samenbaum (in 50 m Umkreis) und in der Verjüngung vorhanden, bei Eiche fehlt auf einem Drittel der Flächen mit Samenbäumen die Verjüngung.

WEM 2019-21	Wien Standard (40 Flächen)									
Baumart	Stetigkeit des Vorkommens (Flächenzahl)		Stammzahl / ha			mittlere Höhe cm				
			alle	Oberhöhenbäumchen		alle	Oberhöhenbäumchen			
	Samen- bäume	Verjüngung	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen	(gezählt)	alle	unverbissen	verbissen
Ahorn sp.	11	30	4175,0	502,5	205,0	297,5	38,5	71,3	88,8	59,3
Esche	15	27	2545,0	280,0	122,5	157,5	30,4	59,2	66,9	53,1
Rotbuche	22	24	5857,5	285,0	242,5	42,5	61,5	167,1	178,3	103,1
Vogelkirsche	3	23	405,0	175,0	65,0	110,0	47,8	65,1	89,7	50,6
Hainbuche	16	17	1255,0	175,0	42,5	132,5	65,0	103,3	216,3	67,0
Eiche sp.	23	16	1102,5	180,0	62,5	117,5	20,9	24,8	26,9	23,7
Ulme sp.	4	16	400,0	142,5	20,0	122,5	50,0	80,6	178,5	64,7
Pappel sp.	13	8	557,5	87,5	10,0	77,5	39,4	81,8	84,1	81,5
Linde sp.	3	7	175,0	72,5	35,0	37,5	66,3	97,5	107,9	87,8
Walnuss	2	7	97,5	37,5	25,0	12,5	104,5	163,1	209,5	70,3
Traubenkirsche		7	490,0	70,0	40,0	30,0	85,4	177,9	262,9	64,5
sonst. Laubholz	4	6	80,0	55,0	5,0	50,0	46,5	54,6	73,0	52,8
Mehlbeere		2	5,0	5,0	2,5	2,5	85,5	85,5	65,5	105,5
Eibe		2	5,0	5,0	2,5	2,5	20,0	20,0	20,0	20,0
Eberesche		2	15,0	15,0	10,0	5,0	69,7	69,7	78,0	53,0
Edelkastanie		1	2,5	2,5	0,0	2,5	20,0	20,0		20,0
Robinie	4	1	12,5	12,5	12,5	0,0	313,5	313,5	313,5	
Rosskastanie	1	1	15,0	12,5	10,0	2,5	38,6	42,3	36,5	65,5

#### Übersicht Erhebungspunkte

Von den 41 Flächen der Periode 5 sind 6 ausgeschieden; 4 weil sie der Erhebung entwachsen sind, 2 Flächen wurden zerstört. 5 konnten durch neue Flächen er-

setzt werden. Von diesen weisen 2 die gleiche, 3 eine schlechtere Bewertung auf als die ersetzten Flächen in der Vorperiode

2019-21	
Land	Wien
Standardpunkte	40
Abschlusspunkte	4
Punkt-Ausfall	2
Ersatz- / Neupunkte	5
relevante Auswirkung auf das Ergebnis	gering

#### Vergleich mit Vorperiode und Empfehlungen

Der Verbissdruck ist bei allen Baumarten gestiegen.

Die Stammzahl je ha ist bei Traubenkirsche und Eberesche gestiegen, bei allen anderen Baumarten gesunken.

Die Gesamtbeurteilung des Wildeinflusses im Land Wien hat sich von Periode 5 auf 6 auf 20,2 % der Flächen verschlechtert. Die 35 identen Flächen der Periode 5 und 6 zeigen Verschlechterung auf 17,1 % der Flächen.

Eiche bleibt bei der Stammzahl- und/ oder Höhenentwicklung hinter Fichte und Buche zurück. Die Angabe der Samenbäume in 50 m Umkreis um jede Probefläche lässt erkennen, für welche Baumarten sich das Zeitfenster für eine mögliche Verjüngung in absehbarer Zeit schließen könnte.



# Höhenentwicklung von Fichte, Tanne, Buche und Eiche in den Bezirken Österreichs

Die Tabelle zeigt, in wie vielen Bezirken z.B. mehr als 10 % der Stammzahl der Baumart über (oder unter) 1,3 m hoch sind.

Die Fichte bringt in 43 Bezirken mehr als 10 % ihrer Stammzahl über 1,3 m, in 75 Bezirken mehr als 3 %. Bei der Buche erreichten in 24 Bezirken mehr als 10 %, in 60 Bezirken mehr als 3 % der Stämmchen Höhen über 1,3 m.

Tanne kommt auf den Probeflächen nur in sechs, Eiche nur in fünf der fünfundachtzig Bezirke Österreichs nicht vor, auf über 90 % der Bezirke sind die beiden Baumarten vorhanden.

Tanne kann in 39, Eiche in 65 Bezirken nicht oder kaum in die oberen Höhenklassen über 1,3 m einwachsen.

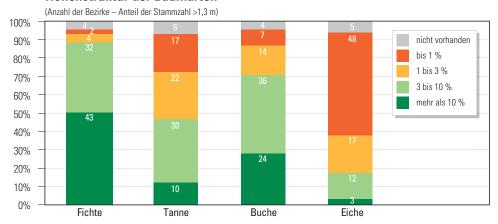
In diesen Bezirken ist zu erwarten, dass die beiden Baumarten im Laufe der weiteren Bestandesentwicklung durch zunehmende Überschattung (ohne Pflegemaßnahmen, Mischungsregelung) nur mehr sehr selten die Baumschicht erreichen werden. Wenn keine Samenbäume mehr nachwachsen, werden sich die Baumarten in Zukunft wohl noch seltener verjüngen, als dies heute noch der Fall ist.

Gerade die beiden Baumarten Tanne und Eiche wären aber als Tiefwurzler in der Lage, die immer stärker von Sturm, Trockenheit oder Schädlingen betroffenen Fichten und Buchen zu ersetzen.

Die Erhaltung autochthoner Naturverjüngungen mit ihrem gesamten Baumartenspektrum wird mit jedem Rekordsommer wichtiger.

Anteil der Stammzahl	Anzahl der Bezirke mit Vorkommen von					
über 1,3 m Höhe	Fichte	Tanne	Buche	Eiche		
Mehr als 10 %	43	10	24	3		
3 bis 10 %	32	30	36	12		
1 bis 3 %	4	22	14	17		
bis 1 %	2	17	7	48		
Summe	81	79	81	80		
Alle Bezirke	85	85	85	85		

#### Höhenstruktur der Baumarten





# Hinweise für die Interpretation der Wildeinflussmonitoring-Ergebnisse 2019-21

#### 1

#### Wildeinfluss Österreichkarte

Die Wildeinflusskarte 2019-21 stellt den Zustand, also die mittlere Einstufung des Wildeinflusses aller Bezirksflächen farblich in vier Stufen dar.

Ein Bezirksmittelwert hat zwar den Vorteil der eindeutigen Darstellbarkeit, aber auch den Nachteil, dass es sich um eine Bilanz handelt. Wenn sich in einem Bezirk die Hälfte der Flächen verbessert, die andere Hälfte aber verschlechtert, hat man bei ausschließlicher Betrachtung des Mittelwertes den Eindruck, es habe sich nichts verändert.

Die Karte gibt daher einen guten Überblick über die Gesamtsituation der Länder. Über die Situation in den einzelnen Bezirken geben die Ergebnistabellen mit der Anzahl der veränderten Punkte und die Darstellung der Baumarten (www.wildeinflussmonitoring.at) besser Auskunft.

Zur Darstellung der Veränderung des Wildeinflusses im Vergleich zur Vorperiode wurde ebenfalls der Durchschnitt aller Flächenbewertungen im Bezirk herangezogen.

#### 2

#### Wildeinfluss Landes- und Bezirkstabellen

Dargestellt sind die Anteile der Probeflächen mit schwachem, mittlerem und starkem Wildeinfluss (Wertziffer 1, 2 oder 3). Die WEM-Landesergebnisse sind aufgrund unterschiedlicher Erhebungsraster in den Bezirken (Wien ausgenommen) mit den Bezirkswaldflächen gewichtet. Alle Perioden sind jeweils neu berechnet, da einzelne Korrekturen auf frühere Ergebnisse zurückwirken können. Geringfügige

Unterschiede zu früher publizierten Ergebnissen sind daher möglich.

Der Mittelwert der Wertziffern aller Probeflächen zeigt das durchschnittliche Wildeinflussniveau der Auswerteeinheit, dargestellt als Ziffer und als Graphik. In dieser wird auch der Methodensprung in der Periode 5 durch den Vergleich der Brückenfunktion (2016-18Br) und der neuen Auswertefunktion (2016-18Neu) sichtbar gemacht.

Im Bundes- und Landesergebnis gleichen sich die Veränderungen der einzelnen Bezirke aus. Keine Veränderung kann also unter Umständen bedeuten, dass sich die Hälfte der Bezirke verbessert und die andere Hälfte verschlechtert hat.

Durch die Verbesserung der Methode ab Periode 5 wurden die methodischen Einflüsse auf das Schwanken der Ergebnisse von Periode zu Periode weitgehend eliminiert. Ein gewisses Maß an Schwankungen wird aber bei natürlichen Prozessen immer zu beobachten sein. Die entscheidende Frage ist also, ob die Schwankungen der Verbissintensität ausreichende Erholungsphasen für die Waldverjüngung bieten, also ob es gelingt, die Phasen der Verbissentlastung ausreichend zu verlängern, und auf welchem Niveau die Schwankung stattfindet. Pendelt das Ergebnis zwischen geringem und mittlerem Wildeinfluss, so ist eine Erholung und artenreiches Wachstum eher möglich als bei einem Pendeln des Ergebnisses zwischen mittlerem und starkem Wildeinfluss.

Die Frage, ob und wann schließlich aus Wildeinfluss ein Wildschaden für die Landeskultur wird, ist nicht so einfach an Maßzahlen und Zeiträumen festzumachen, sondern erschließt sich eher bei zusätzlicher Betrachtung der Baumarten-Zusammensetzung und der

Entwicklung des Höhenwachstums der Baumarten in der Verjüngung im Zusammenhang mit dem festgestellten Verbissdruck auf die verschiedenen Baumarten.

Wenn nur Fichte und/oder Buche ohne Schwierigkeiten aufwachsen, während die Mischbaumarten verbissbedingt nicht oder kaum über 1,3 m hinaus wachsen können, ist der Wildeinfluss jedenfalls zu hoch. Nicht immer ist aber Verbiss die alleinige Ursache für das Zurückbleiben von Baumarten. Auch natürliche Konkurrenzverhältnisse und waldbauliche Behandlung spielen hier eine Rolle. Diese Effekte ergeben sich dadurch, dass, wenn die Verjüngung ungestört wachsen kann, sich die dominanten Baumarten durchsetzen werden bzw. kann durch Pflegemaßnahmen bewusst die eine oder andere Baumart gefördert worden sein. Somit sind auch der Zustand und die Zusammensetzung der Verjüngungen bei der Beurteilung der Verbisssituation unbedingt zu beachten.

Fin scheinbarer Widerspruch zwischen sinkendem Wildeinfluss und verschwindenden Mischbaumarten kann mehrere Ursachen haben: Zum Beispiel kann das Wildeinfluss-Niveau so hoch sein, dass für eine wirkliche Verbesserung der Situation der Wildeinfluss über mehrere Perioden hindurch drastisch abnehmen müsste. Da nicht alle Aspekte der natürlichen Waldverjüngungsdynamik und des Wildeinflusses bei der Erhebung berücksichtigt werden können (z.B. Keimlingsverbiss, bei dem die Pflänzchen verschwinden, ehe sie erhoben werden könnten, oder Totverbiss, weil der genaue Zeitpunkt und die exakte Todesursache einer Pflanze nicht mehr feststellbar sind), bedeutet ein errechnetes Sinken des Wildeinflusses nur das



Nachlassen eines messbaren Teilaspektes (z.B. Sommer- oder Winterverbiss an den Pflanzen über 10 cm Höhe). Auch der umgekehrte Effekt, Zunehmen der Mischbaumarten bei gleichzeitigem Anstieg der Verbissprozente, wurde im Rahmen der Evaluierung des WEM beobachtet (F. Reimoser, H. Schodterer, S. Reimoser, 2014: Erfassung und Beurteilung des Schalenwildeinflusses auf die Waldverjüngung – Vergleich verschiedener Methoden des Wildeinflussmonitorings ("WEM-Methodenvergleich". BFW-Dokumentation, Wien 17, 177 S.).

#### 3.

#### Baumartenzusammensetzung und Höhenentwicklung

#### 3.1.

#### Mittlere Baumartenanteile in den Höhenklassen

Die Abbildung zeigt die mittleren Baumartenanteile des Landes (Stammzahlprozente der einzelnen Flächen der Standarderhebung gemittelt für das Land). Diese Mittelung der einzelflächenbezogenen Stammzahlprozente verhindert, dass einzelne Flächen mit extrem hoher Stammzahl (Ausreißer) das Gesamtergebnis verzerren.

Die Prozentzahlen sind immer auf die gesamte Flächenzahl des Landes bezogen, auch wenn eine Höhenklasse nicht auf allen Flächen vorkommt (vor allem in den oberen Höhenklassen). So lässt sich die Veränderung des Anteils einer Baumart an der Baumartenzusammensetzung über die Höhenklassen sozusagen im gleichen Maßstab verfolgen.

Im Landesdurchschnitt über alle Probeflächen sieht das Bild der Baumartenanteile in den Höhenklassen oft noch relativ günstig aus, wenn eine Baumart z.B. Eiche in ein, zwei Bezirken relativ stark vertreten ist. In der Bezirksauswertung ergibt sich oft ein viel ungünstigeres Bild.

Wesentlich ist, welche Baumarten über 1,3 m Höhe ihre Anteile behaupten können. Es ist zu beobachten, dass die Anteile von Fichte, Buche und Hainbuche in der Regel in den oberen Höhenklassen zunehmen, während die Mischbaumarten Anteile verlieren. Besonders bei Tanne und Eiche sind dafür neben dem Wildeinfluss auch waldbauliche Faktoren als mögliche Ursache zu berücksichtigen. Als Indikatorbaumart für den Wildeinfluss als alleinige Ursache ist am ehesten der Ahorn geeignet.

#### 32

# Baumartenzusammensetzung auf den Abschlussflächen

Auf Abschlussflächen ist bereits mehr als die Hälfte der Fläche mit Verjüngung über 2 m bedeckt und damit großteils aus dem Äserbereich gewachsen. Diese Flächen wurden letztmalig erhoben und zugleich wurde eine Ersatzfläche mit beginnender Verjüngung für die Standarderhebung angelegt. Flächen mit besten Wachstumsbedingungen sind hier häufiger vertreten.

Die Abbildungen wird in gleicher Weise erstellt wie die der Standarderhebung, es gelten also auch die Hinweise zu 3.3.1. Es ist aber zu beachten, dass in einzelnen Ländern sehr wenige Flächen abgeschlossen wurden. Bei einer Flächenzahl unter 40 sind die Baumartenanteile mit entsprechender Vorsicht zu interpretieren. Außerdem sind bei den Abschlußflächen jene aus wüchsigen Gebieten der tieferen Lagen häufiger vertreten als jene aus Hochlage mit langsamwüchsigen Beständen.

#### 3.3.

#### **Baumarten und Verbiss**

Die Abbildungen der einzelnen Baumarten beschränken sich aus Platzgründen auf Fichte, Tanne, Buche, Eiche, Ahorn und sonstiges Hartlaub. Fehlt eine der Baumarten in einem Land (z.B. Fichte in Wien), ist stattdessen eine andere Baumart abgebildet.

Die gezählte Stammzahl der Baumart (aller Probeflächen des Landes bzw. Bezirkes) in den Höhenklassen ist durch die grauen Türme (Skala rechts) dargestellt, diese erlauben einen Vergleich mit den Baumartenabbildungen der Vorperioden.

Die Einzeldarstellung der Baumarten summiert alle Pflanzen der Baumart auf den Probeflächen eines Landes auf, stammzahlreiche Probeflächen gehen daher stärker ein als solche mit wenigen Pflanzen.

Die farbigen Türme stellen die ausgewählten Probepflanzen (immer die höchsten 5 pro Baumart) nach Verbiss dar (Skala links).

Bei Baumarten mit größeren Pflanzenzahlen, die einen guten Anteil der Pflanzen über 1,3 m aufweisen (oft bei Fichte und Buche), muss bei der Auswahl der höchsten fünf Probepflanzen (Oberhöhenbäumchen) selten auf die unteren Höhenklassen zurückgegriffen werden.

Bringt eine Baumart aber nur wenige Exemplare über 1,3 m, so müssen die höchsten fünf Pflanzen oft aus den unteren Höhenklassen genommen werden (oft bei Tanne und Eiche zu beobachten).

Die Verteilung der Oberhöhenbäumchen in den Höhenklassen gibt also sehr gut darüber Auskunft, ob die Baumart ungestört aufwachsen, also in der Verjüngungs-Oberschicht mitwachsen kann, oder ob sie im Höhenwachstum zurückbleibt oder sogar in den unteren Höhenklassen "festsitzt". Vor allem der Anteil der mehrfach verbissenen Pflanzen informiert darüber, ob Verbiss als Hauptursache dafür angesehen werden kann.

Überwiegen die unverbissenen Pflanzen, so sind ungünstige Lichtverhältnisse oder waldbauliche Versäumnisse als Ursache wahrscheinlicher.

#### 3.4.

# Baumarten, Hektar-Stammzahlen und Mittelhöhen

Die Tabellen zeigen die Baumarten nach der Häufigkeit ihres Vorkommens auf den Probeflächen (Stetigkeit) in der Verjüngung und als fruktifikationsfähige Samenbäume im Altbestand.

Durch die Angabe von Stammzahlen je Hektar ist es möglich, Länder (Bezirke) direkt miteinander zu vergleichen. Allerdings muss dabei beachtet werden, dass die Probeflächen des WEM mit einer Größe von 100 m² und einem Abstand von etwa 4 km voneinander nicht für die Erhebung von seltenen Baumarten konzipiert ist. Je seltener eine Art vorkommt, desto unsicherer werden die errechneten Werte.

Die mittlere Höhe der Baumart wird für alle gezählten Exemplare und für die sogenannten Oberhöhenbäumchen (die jeweils 5 höchsten - so vorhanden - ihrer Art auf jeder Fläche) getrennt angegeben. Aus dem Unterschied dieser beiden Höhen lässt sich die vertikale Differenzierung jeder Baumart ablesen.

Aus den Höhenangaben ist ersichtlich, wie hoch im Mittel die Oberhöhenbäumchen über die anderen hinausragen. Weiters ist ersichtlich, wie sich die Baumhöhe der unverbissenen Baumarten gegenüber den verbissenen

entwickelt hat. Je größer diese Höhenunterschiede, desto gravierender sind die Auswirkungen des Verbisses zu beurteilen.

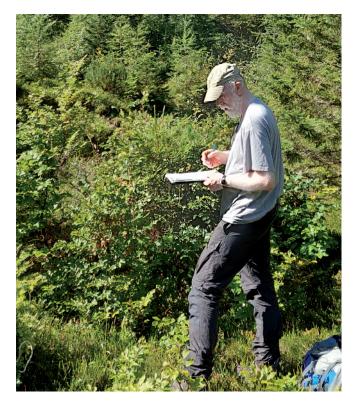
Hier lassen sich die Baumarten identifizieren, die in Häufigkeit, Stammzahl und Höhenentwicklung hinter den anderen zurückbleiben oder ihnen davonwachsen.

#### 4. Anwendbarkeit für die Praxis

Die WEM-Ergebnisse liefern einen Überblick für die durchschnittliche Situation in den Bezirken.

Die Praktikerin und der Praktiker kann anhand der Bezirksauswertung beurteilen, ob der Zustand der Verjüngung im eigenen Forstrevier oder Jagdgebiet von diesem Durchschnitt positiv oder negativ abweicht, welche Baumarten über 1,3 m oder über 2 m Höhe noch mit ausreichendem Anteil vorhanden sind.







Erhebung 2021 - Heimo Schodterer und Christoph Kainz







Liebe Waldbesitzerinnen! Liebe Waldbesitzer!

Wie geht es Ihrem Wald? Haben Sie schon ein paar klimabedingte Veränderungen bemerkt oder sind die Schäden gar schon ein großes Problem? In jedem Fall muss sich der österreichische Wald anpassen, um weiter seine vielfältigen Leistungen erbringen zu können.

Das Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) hat nun mit der österreichweiten Baumartenampel ein einzigartiges Tool entwickelt, das eine erste Einschätzung der passenden Baumarten ermöglicht. Neun verschiedene Ausgaben nehmen auf die österreichischen Wuchsgebiete Rücksicht. Das BFW möchte dieses Tool, das als Druckwerk, als PDF-Download sowie als Online-Tool zur Verfügung steht, vor allem jenen Menschen ans Herz legen, die Wald besitzen und noch nicht recht wissen, wie sie ihren Wald klimafit machen können.

Online-Tool: www.klimafitterwald.at/baumarten

#### PDF-Download:

www.klimafitterwald.at/fragen-und-antworten/baumartenampel

**16-seitige Broschüre:** Mail an klimafitterwald@bfw.gv.at mit Angabe des gewünschten Wuchsgebietes und der Zustelladresse.

Ab 25 Stück erheben wir einen Druckkostenbeitrag ein.



