

## Waldschutz Aktuell - 1 / 2021

### Befall durch den Buchdrucker (*Ips typographus*) weiterhin hoch

Die Zwangsnutzungen in Kubikmeter von mit dem Buchdrucker (*Ips typographus*) befallenem Fichtenholz bleiben weiterhin über der Millionengrenze. Schweizweit sank zwar die Zahl der gemeldeten Sommerzwangsnutzungen im Vergleich zum Vorjahr um 15% auf ca. 795 000 m<sup>3</sup>. Allerdings könnten mit den Schätzungen für den Winter 2020/2021, die Käferholzzahlen um weitere 3% auf über 1.5 Millionen m<sup>3</sup> ansteigen – dem zweithöchsten Wert seit dem Rekordjahr 2003.

Das Jahr 2020 startete Dank einem überdurchschnittlich warmen und ausgesprochen trockenen Frühling (dem drittwärmsten seit Messbeginn) und einer grossen Menge stehengelassenem Käferholz aus dem Vorjahr mit günstigen Entwicklungsbedingungen für die Borkenkäfer. Obschon die gesamtschweizerische Menge an Sommerzwangsnutzungen leicht rückläufig ist, bleibt die Situation auf einem hohen Niveau (Abb. 1). So meldeten sieben Kantone weiterhin ansteigende Zwangsnutzungen von befallenem Fichtenholz im Vergleich zum Vorjahr. Allen voran die Kantone Graubünden und Appenzell Ausserrhoden mit über doppelt so viel anfallendem Käferholz als im Jahr zuvor. Auch aus der Nordwestschweiz (Kantone Jura und Basel-Landschaft) sowie aus dem Tessin wurde eine weitere Zunahme der Käferholzmengen verzeichnet. Im Mittelland waren die Werte leicht rückläufig oder blieben nahezu konstant. Seit 2018 zeigt sich eine stetige Zunahme des im Wald stehen gelassenen Käferholzes (Tab. 1).

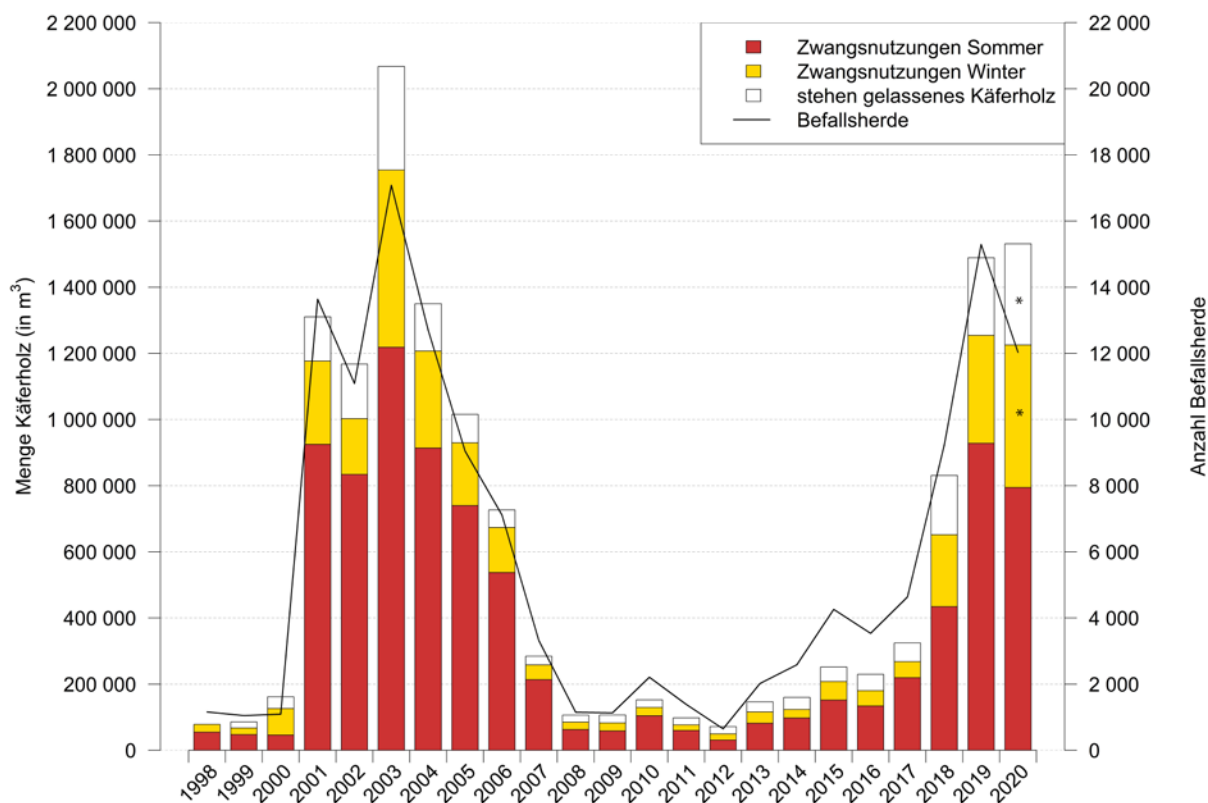


Abb. 1: Buchdrucker: Menge des Käferholzes und Anzahl der Befallsherde (Käfernester) in der Schweiz von 1998 – 2020.  
 \* = Werte geschätzt.



Abb. 2: Befallsherd in der Ajoie (JU) mit 2020 sowie 2019 vom Buchdrucker befallenen Fichten

Tab. 1. Käferholzmengen, Anzahl Befallsherde und Anzahl gefangener Käfer pro Falle in der Schweiz in den Jahren 2003 – 2020.

Jahr	Zwangsnutzung Sommer [m <sup>3</sup> ]	Zwangsnutzung Winter [m <sup>3</sup> ]	Zwangsnutzung Total [m <sup>3</sup> ]	Käferholz stehen gelassen		Käferholz Total [m <sup>3</sup> ]	Anzahl Befallsherde	Anzahl Käfer pro Falle
				[m <sup>3</sup> ]	[%]			
2003	1 218 000	536 000	1 754 000	313 000	15	2 067 000	17 100	22 200
2004	914 000	293 000	1 207 000	143 000	11	1 350 000	12 700	22 500
2005	740 000	189 000	929 000	86 000	8	1 015 000	9 000	22 500
2006	537 000	136 000	673 000	54 000	7	727 000	7 100	20 000
2007	214 000	45 000	259 000	26 000	9	285 000	3 300	18 800
2008	63 000	22 000	85 000	22 000	21	107 000	1 150	11 600
2009	58 000	25 000	83 000	24 000	22	107 000	1 130	10 500
2010	104 000	26 000	130 000	23 000	15	153 000	2 200	15 100
2011	60 000	17 000	77 000	21 000	21	98 000	1 400	13 200
2012	31 000	19 000	50 000	22 000	31	72 000	650	6 700
2013	82 000	34 000	116 000	30 000	21	146 000	2 020	10 700
2014	98 000	25 000	123 000	37 000	23	160 000	2 600	16 900
2015	152 000	56 000	208 000	44 000	17	252 000	4 250	15 600
2016	134 000	46 000	180 000	49 000	21	229 000	3 540	13 000
2017	219 000	52 000	271 000	56 000	17	327 000	4 600	16 000
2018	434 000	217 000	651 000	179 000	22	830 000	9 200	13 700
2019	928 000	326 000	1 254 000	235 000	16	1 489 000	15 000	23 000
2020	795 000	431 000*	1 226 000*	306 000*	20	1 532 000*	12 000	29 000

\*) Werte geschätzt. Die Zwangsnutzungen im Winter 2020/2021 sowie das 2020 befallene und im Wald stehen gelassene Käferholz werden erst im Herbst 2021 erhoben.

Mit durchschnittlich 29 000 Käfern pro Falle wurde der höchste Wert seit Beginn der Aufnahmen 1984 erreicht. Die höhere Zahl an gefangenen Käfern pro Fallen kombiniert mit einer leichten Senkung der Anzahl Befallsherde (um 20%) lässt darauf schliessen, dass es sich um grössere Befallsherde handelt. 2019 nicht geräumte Befallsherde können sich rasch ausdehnen (Abb. 2). Auch die Anzahl Lockstofffallen erhöhte sich von 1615 auf 1961 Fallen in 22 Kantonen und spiegelt die Besorgnis der Forstbranche wider. Hinweise, dass eine dritte Borkenkäfergeneration angelegt werden konnte, lagen keine vor.

## Ausblick

In Folge des anhaltenden Wärmetrends in Mitteleuropa, wird im Schweizer Mittelland künftig häufiger mit drei Buchdrucker-Generationen zu rechnen sein. In höheren Lagen oberhalb 1300 m ü. M., wo der Buchdrucker bisher nur eine Generation hervorbrachte, werden zumindest örtlich in Zukunft zwei Generationen möglich sein (Jakoby et al. 2019).

Viele Fichten waren in den letzten Jahren wiederholt Trockenstress ausgesetzt, was ihr Verteidigungspotenzial gegenüber Borkenkäferangriffen nachhaltig beeinträchtigt haben dürfte. Im vergangenen Jahr war es vor allem der extrem trockene April, der dafür sorgte, dass bei vielen Bäumen bereits zu Beginn der Vegetationsperiode ein hohes Wasserdefizit herrschte (bis zum 27. April fielen nur 12 % des langjährigen mittleren Aprilniederschlags, MeteoSchweiz 2020). Der folgende trocken-warme Sommer erlaubte kaum Regenerationsmöglichkeiten, weshalb 2021 vielerorts eine erhöhte Befallsprädisposition von Fichtenbeständen zu erwarten ist.

Das hohe Volumen an stehengelassenem Käferholz aus dem Vorjahr und das aus Sturm- und Schnebruchschäden während des schneereichen Winters 2020/21 resultierende hohe Angebot an Brutmaterial sorgen zudem für beste Voraussetzungen für ein weiteres Jahr mit intensivem Buchdruckerbefall.

## Referenzen

1. Jakoby O, Lischke H & Wermelinger B (2019). Climate change alters elevational phenology patterns of the European spruce bark beetle (*Ips typographus*). *Global Change Biology*, 25:4048-63.
2. MeteoSchweiz 2020: Klimabulletin April 2020. Zürich.

Sophie Stroheker, Irina Vöggtli, Martin Bader, Valentin Queloz  
Waldschutz Schweiz, WSL, 8903 Birmensdorf

... Baum- und Waldkrankheiten selber bestimmen ...  
<https://waldschutz.wsl.ch> "Diagnose online"