



Forststatistik: Wald erholt sich etwas, Holznutzung stabil

Zwangsnutzungen nach Sturmereignissen oder Schädlingsbefall prägten die Jahre 2018 bis 2020. Dank der nassen Witterung hat sich die Lage 2021 wieder etwas beruhigt. Die Nachfrage nach Energieholz steigt stetig, der Wald wird aber nicht übernutzt – das zeigt die Forststatistik 2021.

Nathalie Barengo
Waldentwicklung und Ressourcen
Telefon 043 259 27 58
nathalie.barengo@bd.zh.ch

Markus Zimmermann
Planung im Wald
Telefon 043 259 27 28
markus.zimmermann@bd.zh.ch

Abteilung Wald, ALN
Baudirektion Kanton Zürich
www.zh.ch/wald

- Artikel «Heute schon das rechte Holz für morgen bereitstellen», ZUP99, 2021
- Artikel «Den Wald klimafit machen», ZUP97, 2020
- Artikel «Borkenkäfer, Zwangsnutzung und Waldbrandgefahr», ZUP 94, 2019

Die Holzernte erfolgt vor allem im Herbst und Winter.
Quelle: I. Flynn

2021 wurden in den Zürcher Wäldern rund 473 000 Kubikmeter Holz geerntet. Das sind noch immer neun Prozent mehr als der durchschnittliche Holzeinschlag der letzten zehn Jahre. Aber wieder weniger als in den von Sturmereignissen oder Schädlingsbefall geprägten Vorjahren. Der Wald wurde dennoch zu keiner Zeit übernutzt. Es wurden 23 Prozent weniger geerntet als im gleichen Jahr nachgewachsen ist – der Jahreszuwachs betrug 566 000 Kubikmeter.

Holznutzung der letzten Jahre durch Schadereignisse geprägt

Mit dem Sturmtief Burglind im Jahr 2018 war die zwangsgenutzte Holzmenge in den Zürcher Wäldern jährlich angestiegen. Die nachfolgenden Hitzesommer schwächten die Bäume zusätzlich, sodass sie leichter durch den Borkenkäfer und andere Schädlinge befallen werden konnten und gefällt werden mussten (2019 und 2020).

Dank des niederschlagsreichen Sommers 2021 erholten sich die Bäume etwas, und die Lage beruhigte sich. So wurde 2021 insgesamt 13 Prozent weniger Holz

geerntet als noch 2020. Die jährliche Gesamtnutzung pendelt sich bei 500 000 Kubikmetern ein, was bei einer kantonalen Waldfläche von rund 50 000 Hektaren einer Nutzung von zehn Kubikmeter pro Hektar entspricht.

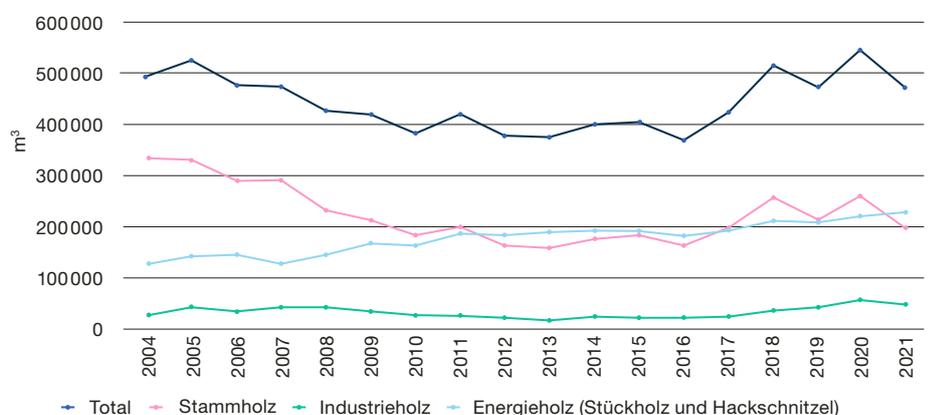
Mit einer Stammholznutzung von rund 201 000 Kubikmetern liegt der Wert in diesem Segment 2021 knapp unter der Energieholznutzung. Der Nutzungsrückgang betrifft hauptsächlich das Nadelstammholz aufgrund der geringeren Schadholzmenge.

Vermehrte Energieholznutzung

Energieholz ist mit 227 000 Kubikmetern zurzeit das meistgeerntete Holzsortiment (Grafik unten). Teilt man das Energieholz in Hackschnitzel und Stückholz auf, zeigt sich: Mit 81 Prozent an geerntetem Energie-Hackschnitzel (H) gegenüber 19 Prozent an Energie-Stückholz (S) machen Hackschnitzel den bei weitem grösseren Anteil aus. Der Trend zu Hackschnitzeln steigt seit Jahren ungebrochen. Innerhalb des Energieholzes nimmt ausserdem der Anteil an Laubholz stetig zu.

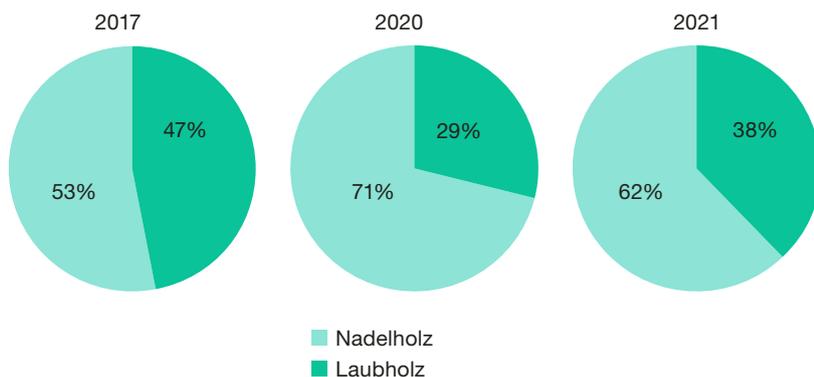
Der seit längerem anhaltende Trend der Verschiebung von Stammholz- zu Ener-

Holznutzung nach Sortimenten



Die jährlichen Schwankungen des Holzschlags lassen sich durch Einflüsse der Witterung, dem Holzpreis und in den letzten Jahren mit einem hohen Anteil von Zwangsnutzungen erklären. 2021 ist eine deutliche Abnahme beim Stammholz zu verzeichnen – dank einer gesunkenen Schadholzmenge beim Nadelholz.
Quelle: Forststatistik 2021

Prozentuale Verteilung der Sortimente auf Laub- und Nadelholz



Während im Jahr 2017 die Nutzung von Laub- und Nadelholz fast ausgeglichen war, nahm 2020 der Nadelholzanteil durch die Zwangsnutzungen bei der Fichte markant zu. Im Jahr 2021 beruhigte sich die Borkenkäfersituation, und die Zwangsnutzung nahm ab. Die Laubholznutzung stieg hingegen an dank starker Nachfrage an Energieholz und absterbender Eschen infolge der Eschenwelke.

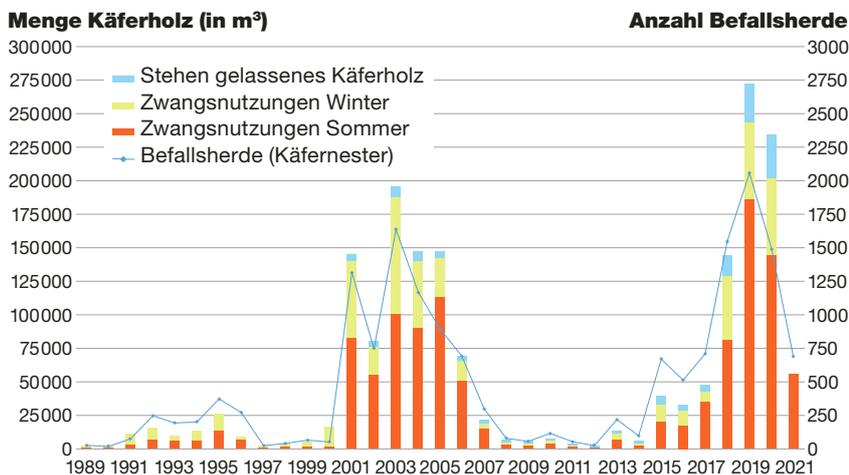
Quelle: Forststatistik 2021

gieholzsortimenten setzte sich auch 2021 fort. Das dritte Sortiment, Industrieholz, hat dagegen mit rund 44 000 Kubikmetern etwas abgenommen.

Abnahme bei der Nadelholznutzung

Vor den Zwangsnutzungen war das Mengenverhältnis zwischen Nadel- und Laubholznutzung beinahe ausgeglichen (Grafik links). Von den Zwangsnutzungen waren mengenmässig vor allem Fichten betroffen. Daher betrug im Jahr 2020 der Nadelholzanteil an den Gesamtnutzungen über 70 Prozent. Im letzten Jahr gingen die Zwangsnutzungen des Nadelholzes zurück: Im Jahr 2021 setzen sich die 473 000 Kubikmeter aus 293 000 Kubikmetern Nadelholz (-24 % im Vergleich zum Vorjahr) und 180 000 Kubikmetern Laubholz (+15 % im Vergleich zum Vorjahr) zusammen.

Buchdrucker, Käferholz und Befallsherde im Kanton Zürich



Die Anzahl der Befallsherde durch den Borkenkäfer hat sich kantonsweit von 2020 auf 2021 mehr als halbiert auf noch rund 700 geschätzte Käfernester. Um grossflächigen Schäden vorzubeugen, sollten Forstleute und Waldbesitzende weiterhin Kontrollgänge zur Früherkennung befallener Fichten durchführen.

Quelle: Buchdruckererfassung Waldschutzzumfrage WSL / Kanton

Ein Blick auf die Borkenkäfer

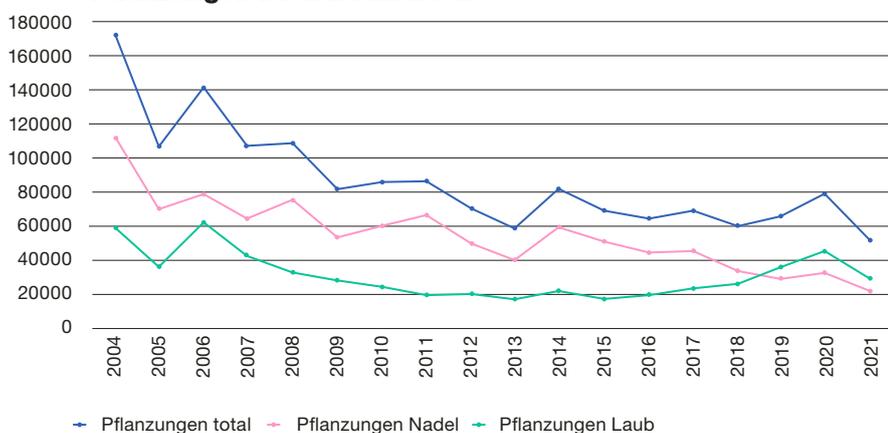
Das Borkenkäfervorkommen sank im Jahr 2021 weiter (Grafik links). Insgesamt wurden im Sommerhalbjahr 2021 rund 55 000 Kubikmeter Fichtenholz zwangsweise genutzt, das heisst rund ein Drittel weniger als 2020. Der Rückgang des Befalls hat verschiedene Gründe: Ein entscheidender Faktor ist die Witterung im Jahr 2021, die für die Borkenkäfer unerschmeichlich war. Dank der niederschlagsreichen Monate Mai bis Juli besaßen die verbliebenen Fichten wieder eine ausreichende Wasserversorgung und dadurch eine erhöhte Widerstandskraft. Zudem zeigten vielerorts die getroffenen Bekämpfungsmassnahmen ihre Wirkung: Die Käfer fanden weniger Brutmaterial in Form von geschwächten Fichten.

Mehr Laub- als Nadelbäume gepflanzt

Es wird aber nicht nur Holz geerntet, sondern es werden auch junge Bäume nachgezogen. Dazu gehört eine langjährige Planung bei den Forstleuten und Waldeigentümern, denn heute wird der Baumbestand für die nächsten Generationen aufgebaut. Neben der Förderung der Naturverjüngung, die heute die hauptsächliche Verjüngungsform ist, finden auch gezielte Pflanzungen statt.

In der Periode bis zum Borkenkäferjahr 2018 lag die Anzahl Pflanzungen von Nadelbäumen über derjenigen der Laubbäume (Grafik links). Das Jahr 2018 markiert die Trendwende, welche sich bis 2021 fortsetzte. Gründe dafür sind die bereits feststellbaren Klimaveränderungen, welche mehr für einzelne Laubholzarten wie zum Beispiel die Eiche sprechen.

Pflanzungen nach Baumarten



Nach dem Sturm Lothar nahm die Zahl der Pflanzungen tendenziell wieder ab. 2018 nach dem Sturm Burglind wurden einige Schadflächen unter anderem auch mit klimatoleranten Baumarten bepflanzt. Heute wird jedoch vermehrt die Naturverjüngung gefördert.

Quelle: Forststatistik 2021