



1 Am 9. und 10. Februar 2020 fegte der Orkan »Sabine« über Deutschland hinweg und hinterließ den Waldbesitzenden eine erhebliche Menge Schadholz. Foto: S. Gößwein

# Holzeinschlag 2020: Erneut mehr Schadholz als Frischholz

Fast 60 Prozent des Jahreseinschlags in Bayern waren außerplanmäßig

## Holger Hastreiter

Vielen Waldbesitzern ließ die angespannte Schadholzsituation auch 2020 keine Zeit zum Durchatmen – denn bereits im Februar sorgte der Orkan Sabine für Nachschub an Schadholz und Arbeit. Durch das Sturmholz und den notwendigen Einschlag von vorgeschädigten und durch Schadorganismen akut befallenen Bäumen entstand auch 2020 ein sehr hoher Schadholzanfall. Insgesamt ist im vergangenen Jahr bei einer Gesamtmenge von 18 Millionen Festmetern eine Schadholzmenge von 10,7 Millionen Festmetern eingeschlagen worden.

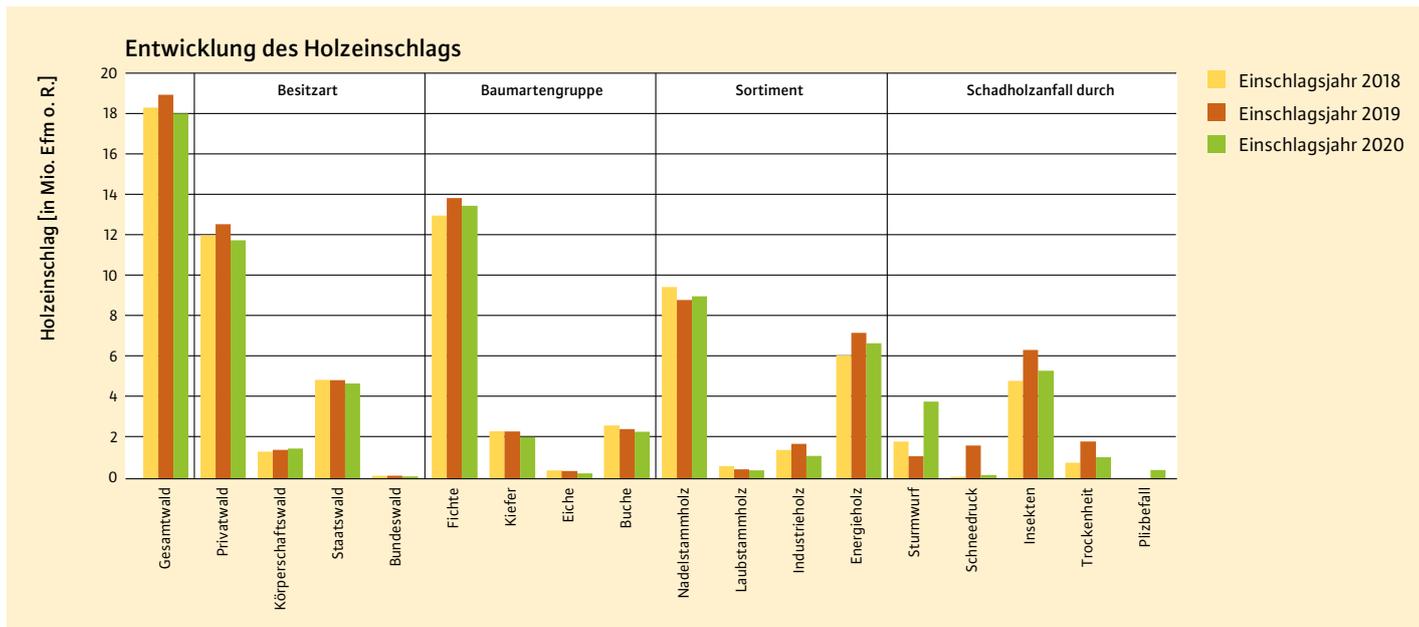
Die Einschlagserhebung der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) ergab für 2020 eine Holzmenge von 11,77 Mio. Festmetern im Privatwald und 1,47 Mio. Festmetern im Körperschaftswald. Die Einschlagsmengen sind somit im Privatwald um 6% gesunken und im Körperschaftswald um 5% gestiegen. Aus dem Staatswald (mit Nationalparks) wurden 4,69 Mio. Festmeter gemeldet. Der Holzanfall war damit um 3% geringer als 2019. Im Bundeswald wurden 0,1 Mio. Festmeter genutzt, was einen Rückgang von 21% bedeutet. Der Gesamteinschlag mit 18,03 Mio. Festmetern war um 5% niedriger als im Vorjahreszeitraum. Abbildung 2 informiert über die eingeschlagenen Holz mengen der vergangenen drei Jahre zum einen nach der Waldbesitzart und zum anderen, jeweils bezogen auf den bayerischen Gesamtwald, nach den Baumartengruppen und den ausgehaltenen Sortimenten. Die während der drei Jahre über alle Besitzarten angefallenen kala-

mitätsbedingten Holznutzungen sind, nach Schadursache getrennt, ebenfalls dargestellt. Neu im Jahr 2020 ist die Trennung der Schadkategorien »Trockenheit« und »Pilzbefall«. Bis 2019 wurden diese Schadursachen unter einem Oberpunkt zusammengefasst.

An der Umfrage zum Holzeinschlag haben 649 Privatwald- und 555 Körperschaftswaldbetriebe teilgenommen. Gemäß der gesetzlich verankerten Einschlagsstatistik werden in der Erhebung vier Baumartengruppen unterschieden:

- Fichtengruppe mit Fichte, Tanne, Douglasie
- Kieferngruppe mit Kiefer und Lärche
- Eichengruppe mit Stiel-, Trauben- und Roteiche
- Buchengruppe mit Buche und allen übrigen Laubholzarten

Innerhalb dieser Gruppierungen wird die Holzmenge in Erntefestmetern ohne Rinde (Efm. o. R.) nach Stamm-, Industrie- und Energieholz (Scheitholz und Hack schnitzel) aufgeteilt erhoben.



2 Holzeinschlag der Jahre 2018, 2019 und 2020

Abbildung 3 gibt für alle Besitzarten und den Gesamtwald Bayerns einen Überblick über die Einschlagsmengen in den Baumartengruppen. Der im Wald verbleibende Derbholzanteil (Durchmesser größer als 7 cm) ist in den Werten enthalten. Die Prozentwerte zeigen die Veränderungen zum Jahr 2019. Angaben dahingehend, in welcher Menge und in welchem Verhältnis die Sortimente Nadel- und Laubstammholz, Industrieholz sowie Energieholz in den Besitzarten und auf der gesamten Waldfläche ausgehalten wurden, und Informationen darüber, ob diese verglichen mit der Vorjahresmenge zu- oder abgenommen haben, können Abbildung 4 entnommen werden. Die Mengenverteilung der Sortimente innerhalb und zwischen den Baumartengruppen und deren Veränderung zeigt Abbildung 5. Die Zahlen beziehen sich dabei auf den bayerischen Gesamtwald.

**Die Schadholzsituation 2020 im Jahresverlauf**

Zu Beginn des Einschlagsjahres waren viele Waldbesitzer noch mit der Aufarbeitung übrig gebliebener Käferbäume aus dem Vorjahr beschäftigt, als Anfang Februar der Orkan Sabine landesweit bereits wieder für weiteres Schadholz und damit zusätzliche Arbeit für die Waldbesitzer sorgte (Abbildung 1). Da die verursachten Schäden überwiegend in Form von Gipfelbrüchen und Einzel- und Nesterwürfen auftraten, war das tatsächliche Ausmaß vorab nur schwer zu abschätzen.

Bei nicht gefundenen oder zu spät aufgearbeiteten Bäumen bestand die Gefahr, weiteren möglichen Brutraum für die ohnehin hohe Borkenkäferpopulation zu schaffen – weshalb das Auffinden und Beseitigen gebrochener bzw. geworfener Bäume akribisch durchgeführt werden musste.

Nach einem Anfangs trockenen Frühjahr zeigte sich die Niederschlagsituation in Bayern zweigeteilt. Während es in Südbayern häufiger und zum Teil ergiebig regnete, blieben die Regenfälle in Norden aus. Die Niederschlagsmenge ist der entscheidende Parameter für die Widerstandskraft der Fichte gegen Käferbefall und spielt bei der Entwicklungsdauer der Borkenkäferbrut eine wichtige Rolle.

In einigen Regionen Nordbayerns gestaltete sich deshalb die Lage bis in den Spätsommer hinein dramatisch. Die Konstellation großer Käferausgangsbestand und durch trockene Witterungsverhältnisse stark geschwächte Fichtenwälder führte teilweise zur Auflösung ganzer Waldbestände. Der Massenanstieg von Schadholz ließ regional die Holzabfuhr stocken und die Waldlager wachsen. Aus Waldschutzgründen wurden deshalb wieder größere Holz mengen in Nasslager und auf Zwischenlager mit Sicherheitsabstand zum Wald transportiert. Durch die geringeren Käferholzanfälle in den südlichen Teilen Bayerns konnten zum Jahresende hin die Holzlager in den Hauptschadensgebieten kontinuierlich abgebaut werden.

In der Summe betrachtet waren die außerplanmäßigen Holzanfälle 2020 lediglich 2% geringer als in 2019 und beliefen sich damit am Jahresende auf 59% des Gesamteinschlags. Die Schadholzzahlen für 2020 und deren Veränderungen gegenüber 2019 können, getrennt nach den Schadursachen, der Abbildung 6 entnommen werden. Für die erstmalig in diesem Jahr getrennt erfassten Schadkategorien »Trockenheit« und »Pilzbefall« wurde zur Ermittlung der prozentualen Veränderung gegenüber dem Vorjahreswert die Summe beider Kategorien herangezogen.

**Die Holzeinschlagserhebung im Privatwald – Hintergrund**

Grundlage für die Frage nach dem Holzeinschlag ist das Agrarstatistikgesetz. Danach sind die Erzeugerbetriebe aller Besitzarten verpflichtet, jährlich Auskunft über die eingeschlagenen Holz mengen sowie über den Schadholzanteil und die Schadensursache zu geben. Seit 1999 führt die LWF im Auftrag des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten diese Erhebung durch. Dazu wurde ein mit dem Waldbesitzerverband und dem Bauernverband abgestimmtes Erhebungsverfahren mittels Fragebögen entwickelt. Grundlegender Unterschied zur Erhebung in den anderen Bundesländern ist es, dass in Bayern die Teilnahme ausschließlich freiwillig erfolgt. Das bedeutet: Kein Waldbesitzer ist verpflichtet, den Fragebogen auszufüllen.

Besitzart	Fichte [Efm. o. R.]*	Kiefer [Efm. o. R.]*	Eiche [Efm. o. R.]*	Buche [Efm. o. R.]*
Privatwald	9.097 (-5 %)	1.303 (-14 %)	100 (-40 %)	1.271 (-4 %)
Körperschaftswald	1.096 (+20 %)	126 (-21 %)	40 (-41 %)	209 (-21 %)
Staatswald	3.222 (-2 %)	577 (-6 %)	105 (-9 %)	788 (-5 %)
Bundeswald	54 (-19 %)	19 (-37 %)	2 (+51 %)	23 (-12 %)
Gesamtwald	13.469 (-3 %)	2.025 (-12 %)	247 (-30 %)	2.291 (-6 %)

### 3 Baumartenverteilung und deren Veränderung in den Besitzarten

\* in Tsd. Efm o. R.

Besitzart	Nadelstammholz [Efm. o. R.]*	Laubstammholz [Efm. o. R.]*	Industrieholz [Efm. o. R.]*	Energieholz [Efm. o. R.]*
Privatwald	5.262 (-1 %)	151 (+9 %)	405 (-52 %)	5.730 (-6 %)
Körperschaftswald	839 (+14 %)	64 (-38 %)	214 (+38 %)	297 (-17 %)
Staatswald	2.858 (+5 %)	175 (-11 %)	471 (-30 %)	619 (-9 %)
Bundeswald	41 (-16 %)	4 (+29 %)	21 (-10 %)	26 (-38 %)
Gesamtwald	9.000 (+2 %)	394 (-11 %)	1.111 (-34 %)	6.672 (-7 %)

### 4 Sortimentsverteilung und deren Veränderung in den Baumartengruppen

\* in Tsd. Efm o. R.

Baumart	Stammholz [Efm. o. R.]*	Industrieholz [Efm. o. R.]*	Energieholz [Efm. o. R.]*
Fichte	8.119 (+5 %)	623 (-43 %)	4.236 (-8 %)
Kiefer	881 (-19 %)	133 (-32 %)	904 (-3 %)
Eiche	81 (-22 %)	22 (-37 %)	110 (-37 %)
Buche	313 (-8 %)	333 (-12 %)	1.422 (-5 %)
Gesamtwald	9.394 (+2 %)	1.111 (-34 %)	6.672 (-7 %)

### 5 Sortimentsverteilung und deren Veränderung gegenüber 2018 in den Baumartengruppen

\* in Tsd. Efm o. R.

Besitzart	Sturm [Efm. o. R.]*	Schnee [Efm. o. R.]*	Insekten [Efm. o. R.]*	Trockenheit [Efm. o. R.]*	Pilzbefall [Efm. o. R.]*	Summe [Efm. o. R.]*
Privatwald	2.435 (+372 %)	103 (-91 %)	3.625 (-13 %)	823	270 (-26 %)	7.257 (±0 %)
Körperschaftswald	320 (+412 %)	8 (-90 %)	431 (-6 %)	98	31 (+5)	887 (+23 %)
Staatswald	1.029 (+119 %)	43 (-90 %)	1217 (-26 %)	107	96 (-9 %)	2.492 (-10 %)
Bundeswald	11 (-71 %)	0,3 (-90 %)	40 (+1 %)	6	4 (+7)	61 (-33 %)
Gesamtwald	3.795 (+249 %)	154 (-90 %)	5.313 (-16 %)	1.035	401 (-21 %)	10.697 (-2 %)

### 6 Schadholzmengen in den Besitzarten und deren prozentuale Veränderung gegenüber 2019

\* in Tsd. Efm o. R.

Selbstverständlich werden die erhobenen Daten anonym behandelt, keinen Dritten zugänglich gemacht oder für andere Zwecke verwendet. Im Januar jeden Jahres versendet die LWF die Fragebögen zum Holzeinschlag des Vorjahres an mehr als tausend Waldbesitzer. Der Teilnehmerkreis reicht dabei vom mehrjährig bei der Holznutzung aussetzenden Kleinprivatwald mit einer Eigentumsflächen von wenigen hundert Quadratmetern bis zum

Großprivatwaldunternehmen mit über tausend Hektar. Nachdem die Daten aller Fragebögen an der LWF zusammengefasst und berechnet wurden, wird das Ergebnis für Bayern an das Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung weitergeleitet. Über das Landesamt gehen die Daten an das Statistische Bundesamt, welche die Ergebnisse aller Bundesländer zusammenführt und letztendlich im Agrarbericht des Bundes veröffentlicht.

### Autor

Holger Hastreiter ist Mitarbeiter in der Abteilung »Waldbesitz, Beratung, Forstpolitik« an der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.

Kontakt: [Holger.Hastreiter@lwf.bayern.de](mailto:Holger.Hastreiter@lwf.bayern.de)

### Zusammenfassung

Die jährliche bayerische Holzeinschlagsstatistik meldet für das Jahr 2020 ein Einschlagsvolumen von 18 Millionen Festmeter. Außergewöhnlich hoch war mit 10,7 Millionen Festmeter der Schadholzanfall. Die Einschlagssituation wird getrennt nach Besitzarten, Baumarten, Sortimenten und Schadursachen dargestellt. Die jahreszeitliche Entwicklung und Hintergründe zum Einschlagsverhalten werden diskutiert.

## Neue Teilnehmer gesucht!

Um den gesetzlichen Auftrag der Holzeinschlagserhebung erfüllen zu können, ist die LWF auf die freiwillige Unterstützung durch die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer angewiesen. Neue Teilnehmer sind deshalb immer willkommen. Alle teilnehmenden Waldbesitzer leisten einen wichtigen Beitrag für die Holzaufkommensstatistik und für weitere grundlegende forst- und umweltpolitische Entscheidungen.

Kontakt: [Holger.Hastreiter@lwf.bayern.de](mailto:Holger.Hastreiter@lwf.bayern.de)  
Telefon: 08161 4591-703