

# Auf und ab beim Holzeinschlag

Sturm, Insekten und Trockenheit sorgten 2017 für gestiegene Holz mengen

## Holger Hastreiter

Nach dem schadholzreichen Jahr 2015 verlief der Holzeinschlag 2016 erneut ruhiger. Aber schon 2017 gingen die Zahlen erneut nach oben, vor allem die Schadholzmengen. Dafür sorgten Sturm, Insekten und fehlende Niederschläge.

Die Einschlagserhebung der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) ergab für das Jahr 2017 eine Holzmenge von 11,53 Millionen Festmeter im Privatwald und 1,35 Millionen Festmeter im Körperschaftswald. Die Einschlagsmengen sind somit um 23 % im Privatwald gestiegen, im Körperschaftswald hingegen um 2 % gesunken. Aus dem Staatswald (mit Nationalparks) wurden 4,83 Millionen Festmeter gemeldet, der Bundeswald schlug 0,14 Millionen Festmeter ein. Die Holzmenge aus dem Staatswald lag damit um 2 % und die Menge im Bundeswald um 13 % über den Werten aus dem Jahr 2016. Der Gesamteinschlag mit 17,85 Millionen Festmeter war 14 % höher als im Vorjahr. Abbildung 2 veranschaulicht die eingeschlagenen Holz m en gen der vergangenen drei Jahre zum einen nach der Waldbesitzart und zum anderen, jeweils bezogen auf den bayerischen Gesamteinschlag, nach den Baumartengruppen und den ausgehaltenen Sortimenten. Die in den Jahren angefallenen kalamitätsbedingten Holz nutzungen sind, getrennt nach Schadursache, ebenfalls dargestellt.

Im Anschluss werden die Zahlen für den Privat- und Körperschaftswald vorgestellt. Teilgenommen haben an der Umfrage 583 Privatwald- und 645 Körperschaftswaldbetriebe. Gemäß der gesetzlich verankerten Einschlagsstatistik werden in der Erhebung vier Baumartengruppen unterschieden:

- Fichte (Fichte, Tanne, Douglasie)
- Kiefer (Kiefer, Lärche)
- Eiche (Eiche und Roteiche)
- Buche (Rotbuche und alles andere Laubholz)

**1** Über 4 Mio. Festmeter durch Insekten bedingtes Schadholz fielen im Jahr 2017 an, und damit 19 % mehr gegenüber dem Jahr 2016.

Foto: R. Petercord, LWF



Innerhalb dieser vier Gruppierungen wird die Holzmenge in Erntefestmetern ohne Rinde (Efm. o. R.) nach Stamm-, Industrie- und Energieholz (Scheitholz und Hackschnitzel) aufgeteilt erhoben. Ebenfalls abgefragt wird der Anteil an nicht verwertbarem Derbholz (Durchmesser größer als 7 cm), das im Wald verbleibt, dem sogenannten »NH«.

Abbildung 3 gibt für alle Besitzarten und den Gesamtwald Bayerns einen Überblick über die Einschlagsmengen in den Baumartengruppen und deren Veränderung im Vergleich zur Vorjahresmenge. Der im Wald verbleibende Derbholzanteil (NH) ist in den Werten enthalten. Informationen, 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, können Abbildung 4 entnommen werden. Wie in Abbildung 3 geben die Prozentwerte die Veränderungen zum Jahr 2016 wieder. Die Mengenverteilung der Sortimente innerhalb und zwischen den Baumartengruppen und deren Veränderung sind in Abbildung 5 dargestellt. Die Zahlen beziehen sich dabei auf den bayerischen Gesamtwald.

## Rückblick auf das Jahr 2017

Die Wetterlage im Spätsommer des Jahres 2016 ermöglichte den Fichtenborkenkäfern zum Ende der Schwärmerperiode noch die Anlage einer dritten Käfergeneration. Zu Beginn des Einschlagsjahres 2017 lag deshalb das Augenmerk der Waldbesitzer vielerorts darauf, die erkennbar befallenen Bäume aufzuarbeiten und aus dem Wald zu entfernen. Im April 2017 boten die warmen Temperaturen verbunden mit geringen Niederschlägen wieder ideale Verhältnisse für eine rasche Entwicklung der neuen Käferbrut. Anfang Mai kam es deshalb zu akutem Stehendbefall. Vor allem im südlichen und östlichen Bayern war ein hohes Käferaufkommen zu verzeichnen. Bereits Anfang August wurde eine dritte Käfergeneration angelegt.

Am 18. August führte der Orkan »Kolle« zu verheerenden Waldschäden. Besonders stark betroffen waren die niederbayerischen Landkreise Freyung-Grafenau und Passau, wo etwa zwei Millionen Festmeter Schadholz angefallen sind. Die Bayerischen Staatsforsten AöR stoppten daraufhin den Frischholzeinschlag für einige Zeit. Zusätzlich wurden große Mengen an Käfer- und teilweise auch Sturmholz in bestehende Nass- und Trockenlager transportiert. Durch die Zwischenlagerung und die zeitweise Zurückhaltung

beim Einschlag konnte der Holzabfluss aus dem Wald sichergestellt werden. Bis zum Jahresende 2017 wurden etwa 70% des Sturmholzes aus den betroffenen Regionen aufgearbeitet und abgefahren.

### Meldung der Schadholzmenge

2017 wurde auf den Fragebögen für den Privat- und Körperschaftswald eine neue Schadkategorie eingeführt. Unter der Kategorie »Pilz und Trockenschäden« konnten erstmals Holzmenge eingetragen werden, die bisher nicht als Schadholz erfasst wurden. Hier zeigte sich, dass vielerorts vor allem die Kiefer durch die fehlende Niederschläge ausfällt. Letaler Pilzbefall wurde bayernweit vor allem bei der Esche gemeldet.

Die Schadholzzahlen und deren Veränderungen gegenüber 2016 können, getrennt nach den Schadursachen, der Abbildung 6 entnommen werden.

### 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 Holzmenge 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 mit

tels Fragebögen entwickelt. Grundlegender Unterschied zur Erhebung in den anderen Bundesländern ist, dass in Bayern die Teilnahme ausschließlich freiwillig erfolgt. Das bedeutet: Kein Waldbesitzer ist verpflichtet, den Fragebogen auszufüllen. Selbstverständlich werden die erhobenen Daten anonym behandelt, keinen Dritten zugänglich gemacht oder für andere Zwecke verwendet. Im Januar jeden Jahres schicken Mitarbeiter der LWF die Fragebögen zum Holzeinschlag des Vorjahres an rund 1.250 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 Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung weitergeleitet. Über das Landesamt gehen die Daten an das Statistische Bundesamt, wo die Ergebnisse aller Bundesländer zusammengeführt werden und letztendlich im Agrarbericht des Bundes erscheinen.

### Ist ihr Wald auf zukünftige Herausforderungen vorbereitet?

Diese Zusatzfrage wurde den Teilnehmern im Rahmen der letztjährigen Einschlagserhebung gestellt. Nach eigener Einschätzung waren zum Zeitpunkt der Befragung 329 Waldbesitzer der Meinung, dass ihr Wald bestehenden oder zu-

## Teilnehmer gesucht!

Um den gesetzlichen Auftrag der Holzeinschlagserhebung erfüllen zu können, ist die LWF auf die freiwillige Unterstützung der Waldeigentümer 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.

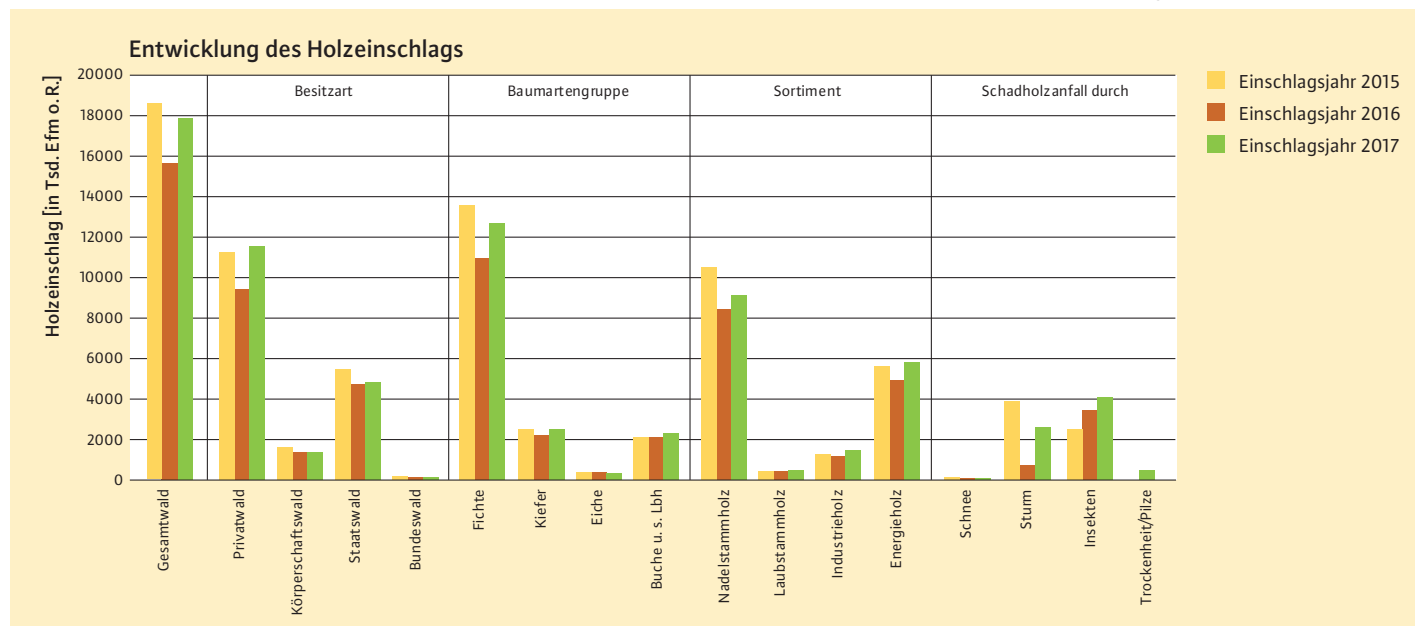
**Kontakt:** holzeinschlag@lwf.bayern.de  
Telefon: 08161 71-5122

künftigen Gefährdungen, wie Insektenbefall, Sturm oder Trockenjahren, widerstehen kann. Als Gründe nannten:

- 50%: Wald ist (teilweise) bereits Misch- bzw. Laubwald
- 29%: Waldumbau wurde bereits begonnen
- 15%: Durchführung ständiger Pflege und Durchforstungsmaßnahmen
- 4%: Wald stockt auf guten Standorten
- 1%: Mit verkürzter Umtriebszeit geplant
- 1%: Stufiger Bestandsaufbau vorhanden

Eine ebenfalls hohe Zahl an Waldbesitzern, nämlich 261, schätzt die Situation ihres Waldes aber als zunehmend prekär ein, wenn man die derzeitige rasche Abfolge extremer Witterungsereignisse und deren Folgen für viele Wälder betrachtet. Begründet wurde diese Einschätzung von

2 Holzeinschlag der Jahre 2015, 2016 und 2017



**3 Einschlag in den Baumartengruppen und deren Veränderung gegenüber dem Jahr 2016 im Gesamtwald Bayerns und den einzelnen Besitzarten**

\* in Tsd. Efm o. R.

Besitzart	Fichte [Efm. o. R.]*	Kiefer [Efm. o. R.]*	Eiche [Efm. o. R.]*	Buche [Efm. o. R.]*
Privatwald	8.523 (+21 %)	1.563 (+41 %)	199 (-15 %)	1.245 (+21 %)
Körperschaftswald	860 (-3 %)	219 (+5 %)	40 (-22 %)	231 (+1 %)
Staatswald	3.234 (+9 %)	692 (-20 %)	108 (-11 %)	797 (+1 %)
Bundeswald	74 (+6 %)	39 (+41 %)	2 (-7 %)	25 (+/- 0 %)
Gesamtwald	12.691 (+16 %)	2.513 (+13 %)	349 (-14 %)	2.298 (+11 %)

**4 Sortimentsverteilung und deren Veränderungen gegenüber dem Jahr 2016 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	5.457 (+16 %)	240 (+50 %)	782 (+94 %)	4.928 (+22 %)
Körperschaftswald	817 (+/0 %)	84 (+3 %)	129 (-1 %)	289 (-8 %)
Staatswald	2.836 (-1 %)	157 (-14 %)	519 (-16 %)	596 (+6 %)
Bundeswald	68 (+20 %)	3 (-19 %)	27 (+28 %)	34 (-3 %)
Gesamtwald	9.178 (+9 %)	484 (+13 %)	1.457 (+24 %)	5.847 (+18 %)

**5 Sortimentsverteilung und deren Veränderung gegenüber dem Jahr 2016 in den Baumartengruppen**

\* in Tsd. Efm o. R.

Baumart	Stammholz [Efm. o. R.]*	Industrieholz [Efm. o. R.]*	Energieholz [Efm. o. R.]*
Fichte	7.935 (+10 %)	862 (+37 %)	3.432 (+23 %)
Kiefer	1.243 (+1 %)	237 (+50 %)	910 (+25 %)
Eiche	124 (+33 %)	27 (-27 %)	162 (-33 %)
Buche	361 (+8 %)	331 (-4 %)	1.343 (+11 %)
Gesamtwald	9.663 (+9 %)	1.457 (+24 %)	5.847 (+18 %)

**6 Schadholzmengen und deren Veränderung gegenüber dem Jahr 2016 nach Schadensursache**

\* in Tsd. Efm o. R.

Besitzart	Sturm [Efm. o. R.]*	Schnee [Efm. o. R.]*	Insekten [Efm. o. R.]*	Pilze/Trockenheit [Efm. o. R.]*	Summe [Efm. o. R.]*
Privatwald	2.139 (+341 %)	32 (+63 %)	2.795 (+22 %)	394 (+/-0 %)	5.360 (+92 %)
Körperschaftswald	78 (+49 %)	7 (-24 %)	279 (-3 %)	30 (+/-0 %)	394 (+13 %)
Staatswald	394 (+88 %)	6 (-76 %)	996 (+19 %)	32 (-48 %)	1.428 (+34 %)
Bundeswald	8 (+139 %)	0 (+/-0 %)	34 (-9 %)	7 (+2 %)	50 (+21 %)
Gesamtwald	2.620 (+249 %)	45 (-16 %)	4.104 (+19 %)	463 (+/-0 %)	7.231 (+70 %)

den Befragten wie folgt:

- 63 %: Wald besteht überwiegend aus Monokulturen von Fichte oder Kiefer
- 12 %: Stärke und Häufigkeit von Schadereignissen kann man nicht beeinflussen
- 10 %: Wald stockt auf schlechten Standorten
- 9 %: Waldumbau dauert zu lange / Klimawandel schreitet zu schnell voran
- 3 %: Fehlende Durchforstung
- 2 %: Hohe Wilddichten erschweren Waldumbau
- 1 %: Borkenkäferschäden durch Waldnachbarn bedingt

In manchen Antworten schwingt eine gewisse Resignation bzw. gefühlte Machtlosigkeit mit, was die Zukunft des eigenen Waldes betrifft. Man könnte beinahe annehmen, dass einige Waldbesitzer den »Kampf« gegen die Klimaveränderung bereits verloren glauben oder ihn gar nicht erst aufnehmen wollen.

Um problematische Bestände zukünftig in ein sicheres Fahrwasser bringen zu

können, nannten die Teilnehmer folgende Maßnahmen:

- Vorsichtige Feinerschließung gefährdeter Bestände
  - Verkürzung der Umtriebszeit des gefährdeten Bestandes
  - Stabilisierung des Einzelbaumes und damit des Bestandes durch ständige Durchforstung und Pflege
  - Käferkontrolle und saubere Waldwirtschaft
  - Einbringen standortgerechter Mischbaumarten durch Voranbau in gefährdeten Beständen
  - Wiederaufforstung von Schadflächen mit standortgerechten Laubbaumarten und Tanne
  - Förderung von Mischbaumarten in vorhandener Naturverjüngung
- Unterstützung und Beratung bei diesen Vorhaben erhalten die Waldbesitzer nach eigenen Angaben vor allem durch die Förster der Bayerischen Forstverwaltung (33 %) und der forstlichen Zusammenschlüsse (32 %). Relativ viele Waldbesitzer ziehen auch Fachliteratur (16 %) zu Rate. Weniger häufig wird dagegen die

Meinung anderer Waldbesitzer (8 %) eingeholt oder das Internet (6 %) bemüht. 5 % der Teilnehmer gaben an, dass sie entweder selbst forstfachlich ausgebildet sind, jemanden vom Fach kennen oder selbst über eine entsprechend langjährige praktische Erfahrung in der Waldbewirtschaftung verfügen.

**Zusammenfassung**

40 % des Holzeinschlags im Jahr 2017 waren ungeplant. Kalamitäten und Schadereignisse nehmen den Waldbesitzern immer häufiger das Heft aus der Hand. Viele Wälder in Bayern sind diesen Belastungen und Gefahren derzeit noch nicht gewachsen. Die betroffenen Waldbesitzer stehen vor der Herausforderung, dafür zu sorgen, dass ihre Wälder auch zukünftig die an sie gestellten Ansprüche bezüglich ihrer Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion erfüllen können. Unterstützt werden sie dabei hauptsächlich durch die Förster der Bayerischen Forstverwaltung und der forstlichen Zusammenschlüsse.

**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