# Stürmische Zeiten im Zürcher Wald

**Burglind, Evi und Friederike hiessen sie, die Stürme, die im Januar 2018 übers Land fegten. Auch in den Zürcher Wäldern hinterliessen sie Schäden. Der Abteilung Wald bot sich dadurch die Gelegenheit, Ablauforganisationen für Schadereignisse zu testen.**

Swen Walker
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Abteilung Wald
Amt für Landschaft und Natur
Baudirektion Kanton Zürich
Telefon 043 259 43 10
swen.walker@bd.zh.ch
www.wald.kanton.zh.ch

Siehe auch Artikel «Die Fichte auf dem Rückzug vor dem Klimastress», Seite 15 sowie Publikation «Der Wintersturm Burglind/Eleanor in der Schweiz», Seite 35.

Sturmereignisse wie «Burglind» können grosse Zerstörungen anrichten – darauf gilt es vorbereitet zu sein.
*Quelle: Serge Duperrex*

Am 3. Januar sorgte das Sturmtief Burglind mit Windböen von bis zu 150 Kilometern pro Stunde im Kanton Zürich für reihenweise umgeknickte oder entwurzelte Bäume. In Gebirgslagen waren die Böen teilweise gar 200 km/h schnell.

## Geschwächte Bäume

Getroffen hat es vor allem Fichten. Immergrüne Nadelbäume wie die Fichte bieten dem Wind eine grössere Angriffsfläche als die kahlen Laubbäume. Zudem gehören Fichten zu den sogenannten Flachwurzlern, deren Wurzeln nur in die oberen Bodenschichten ragen. Dadurch werden sie vom Wind eher mitsamt dem Wurzelstock umgeworfen. Sind Bäume durch Trockenheit und ansteigende Temperaturen gestresst, werden sie auch anfälliger für Windwurf. Gemäss Studien werden Extremereignisse infolge des Klimawandels noch zunehmen (siehe auch Artikel «Die Fichte auf dem Rückzug vor dem Klimastress», Seite 15).

## Über 120 000 Kubikmeter Fichten

Eine Erhebung der Förster vier Wochen nach dem Sturm ergab rund 120 000 Kubikmeter Schadholz im Kanton Zürich. Im Laufe der Aufräumarbeiten schätzen aktuell jedoch viele Förster die effektive Schadholzmenge höher. Damit war Burglind der schlimmste Wintersturm seit Lothar, wobei damals 1999 die Schäden von 1,1 Millionen Kubikmeter noch um ein Vielfaches grösser waren.
Wie aber kann man mit solchen Stürmen umgehen, gerade wenn sie noch häufiger werden sollten?

## Sturmvorsorge ist in Arbeit

Bei der Abteilung Wald war man auf Burglind vorbereitet. Denn seit einiger Zeit arbeitet sie zusammen mit Wald Zürich – dem Verband der Waldeigentümer, dem Verband Zürcher Forstpersonal und dem Holzvermarktungsunternehmen Zürich Holz AG – an einem Konzept, wie solche und andere Schadereignisse besser bewältigt werden können.
Daraus bereits entstanden ist unter anderem die kantonale Führungsgruppe Wald – ein Gremium, das im Ernstfall den Umgang und das Vorgehen diskutiert und die nötigen Schritte einleitet. Weitere Elemente des Konzepts sollen bis im nächsten Jahr folgen.

## Zuerst einmal die Lage einschätzen

Mit Burglind trat nun ein solcher Ernstfall ein. Abläufe und Informationsflüsse waren bereits vorgespurt. Die zur Abteilung Wald gehörenden Kreisforstmeister schätzten bereits kurz nach dem Sturm das Ausmass der Schäden in ihrem Forstkreis ein. Dieses wurde nach einem einfachen Ampelsystem erhoben, wobei rot für eine Schadholzmenge von deutlich über einer Jahresnutzung steht.
«Unser Ziel ist es, in solchen Fällen innert 48 Stunden einen ersten Überblick über die Schäden zu erhalten», sagt Kantonsforstingenieur Konrad Noetzli. Dieser Überblick diente am Freitag, dem 5. Januar, in der dafür anberaumten Sitzung der Führungsgruppe als Diskussionsgrundlage. Am darauffol-

Wegen eines möglichen Borkenkäferbefalls muss das Fichten-Schadholz aufgeräumt werden. Die meisten Waldbewirtschafter können es aber in ihre reguläre Nutzung integrieren.
*Quelle: Abt. Wald*

## Zwangsnutzung gegenüber Holzpotenzial

Eine Sturmholzmenge von über 120 000 Kubikmeter entspricht rund 30 Prozent der jährlichen Nutzung – also jener Menge, die im Verlaufe des Jahres als Nutzholz aus den Wäldern geschlagen wird. Da die Schäden nicht gleichmässig über den Kanton verteilt sind, können einzelne Waldbesitzer mehr oder weniger stark betroffen sein. Mancherorts hat der Sturm deutlich mehr Holz umgeworfen, als normalerweise jährlich genutzt wird.

Nach den Aufräumarbeiten wartet das Fichtenschadholz auf seine Nutzung.
*Quelle: stux, pixabay (CC0)*

genden Montag wurden alle Förster im Kanton von Noetzli per Mail über den Stand der Dinge informiert. Darin gab er eine erste Einschätzung der Lage ab, zeigte das weitere Vorgehen auf und bot im Bedarfsfall Unterstützung bei der Bewältigung der Schäden an.

### Schäden unterschiedlich, aber zu bewältigen

«Nach unserer Einschätzung können die Waldbewirtschafter das Schadholz in ihre reguläre Nutzung integrieren, zumal der Sturm in die Zeit fiel, in der ohnehin geholzt wird. Allerdings sind die Schäden regional recht unterschiedlich und zum Teil doch sehr beträchtlich», so Noetzli. Denn obwohl Burglind hauptsächlich Streuschäden verursacht hat, sind vereinzelt auch Flächenschäden aufgetreten. Besonders betroffen waren die Regionen Rafzer Feld, Weinland und das Knonauer Amt.
Etwa zwei Wochen nach Burglind fegten noch zwei weitere Stürme über Europa: Evi und Friederike. «Diese beiden richteten in den Zürcher Wäldern aber nicht viele neue Schäden an», erzählt Noetzli. Dies bestätigte auch die zweite Umfrage Ende Januar. Dieses Mal sollten die einzelnen Forstreviere die Schadholzmenge schätzen, wiederum mithilfe des Ampelsystems. Die Angaben stimmten mit der ersten Grobschätzung recht gut überein. Auch dieses Ergebnis teilte Kantonsforstingenieur Noetzli in einem weiteren Infomail allen Förstern mit, womit für die Abteilung Wald der stürmische Januar vorerst abgeschlossen war.

### Dem Borkenkäfer das Leben schwer machen

Das Forstpersonal ist im ganzen Kanton bis heute (Stand Ende Mai) damit beschäftigt, die Wälder vom Schadholz zu befreien. Die Räumung vor Frühlingsbeginn ist gerade beim Fichtenholz sehr wichtig, denn darin nistet sich mit Vorliebe ein Borkenkäfer, «Buchdrucker» genannt, ein. Werden die Bäume liegengelassen, besteht die Gefahr, dass auch stehende, gesunde Bäume befallen werden und absterben.

### Sturm bietet auch Chancen

Laubbäume hingegen werden teilweise bewusst liegengelassen, denn Totholz ist ein wertvoller Lebensraum für Kleinlebewesen. Wo der Sturm grössere Schneisen hinterlassen hat, bietet sich die Chance, Mischwald anzupflanzen. Dieser ist in der Regel robuster bei Stürmen. «Wir beraten dahingehend. Letztlich ist es aber die Entscheidung des Waldeigentümers, welche Baumarten er anpflanzen will», sagt Noetzli.

### Fit für den Sturm

Und wie lautet das Fazit zur ersten Bewährungsprobe des Konzepts, mit dem man künftig fit für Schadensereignisse sein will? «Die Führungsgruppe hat sich bewährt. Auch das Ampelsystem hat gut funktioniert. Von der Praxis haben wir zudem positives Feedback zu den Informationsflüssen erhalten. Im Detail sowie für Stürme in der Grössenordnung von Lothar braucht es jedoch noch einen grösseren Effort zur Vorbereitung. Diesen werden wir im Rahmen unseres Projekts zur Sturmvorsorge im laufenden und im nächsten Jahr erbringen.»