



Fotos: Urs Wegmann

Förster August Erni beim Anzeichnen: Dürrständer, die zur Gefahr werden können, markiert er ebenfalls, damit sie gefällt werden.

Dürrständer bei der Planung des Holzschlages einbeziehen

## Damit Totholz nicht zur Falle wird

Im naturnahen Wald braucht es tote Bäume, stehende und liegende. Gerade Dürrständer können aber zur Falle werden, wenn sie bei der Planung eines Holzschlages übersehen werden. Sie müssen deshalb bei der Planung des Holzschlags berücksichtigt werden. Zudem müssen die Personen, welche die Holzerei ausführen, darüber informiert werden. Das gilt sowohl für Profis, aber vor allem auch für Gelegenheitsholzer, die sich der Gefahren wenig bewusst sind.

Von Urs Wegmann. Das Forstrevier Hardwald Umgebung im Zürcher Glattal ist in den letzten zehn Jahren von vielen Problemen gebeutelt worden. Nicht nur «Lothar» und die folgenden Borkenkäferinvasionen sondern auch ein massiver Befall mit der Fichtenquirlschildlaus haben den Beständen massiv zugesetzt. Die Folge sind nicht nur ein sehr verändertes Waldbild sondern auch viel – vor allem stehendes – Totholz. Gefällt hat man diese Bäume nur dort, wo es zur Bekämpfung der Schädlinge nötig war oder wo eine direkte Gefahr für Erholungssuchende gedroht hatte.

Was viele Käfer und Spechte freut, wird aber mit der Zeit immer mehr zur Herausforderung. In vielen der Schadenflächen oder in direkt benachbarten Beständen sind nun reguläre Pflege- und Ernteeingriffe nötig. Aber in direkter Umgebung stehen zum Teil Bäume, die seit bald zehn Jahren abgestorben sind. Wie vorgehen, damit sie bei der Holzerei nicht zur Gefahr werden?

### Sicherheit und Ökologie

Revierförster August Erni muss die Füsse hochheben. Hier wuchern Brombeeren unter den Rottannen. Die Fläche gehört Dietlikon, einer der fünf Gemein-

den des Forstreviers. Noch stehen einige gesunde, mächtige Fichten und Tannen, die alle «Angriffe» unbeschadet überstanden haben – Zeit einige zu ernten! Dazwischen leuchten aber auch mehrere weisse, kahle Stämme ohne Rinde. Ein Risiko beim Arbeiten in der Nähe.

«Beim Anzeichnen markiere ich gleichzeitig diejenigen Dürrständer, die aus meiner Sicht zwingend entfernt werden müssen», erklärt Erni. Dazu gehören zum Beispiel solche, die am Wegrand stehen oder solche, deren Zerfall so weit fortgeschritten ist, dass sie nicht mehr lange stehen werden. Diese Bäume sollten

gleich zu Beginn des Holzschlages entnommen werden. Sie werden grundsätzlich mit Hilfe der Seilwinde gefällt, weil sie kaum noch über ein Band mit intakten Holzfasern verfügen, das ein sicheres Zu-Boden-Bringen ermöglicht. «Zudem darf jeder meiner Mitarbeiter nach eigener Einschätzung Dürrständer fällen, die ihm gefährlich scheinen.»

Das Anzeichnen erfolgt noch vor der Vegetationsperiode, weil nur dann der Kronenraum seriös beurteilt werden kann. Gerade Bäume, die erst vor kurzem abgestorben sind, haben häufig im unteren Stammbereich noch eine fast durchgehende Rinde, die zur Fehleinschätzung führen kann.

### Augenmerk in der Beratung

In Forstbetrieben und bei professionellen Forstunternehmen ist man sich der Probleme zumindest meistens – aber auch hier nicht immer – bewusst. Ganz anders steht es um die privaten Waldeigentümer und viele Freizeitholzer. Selbst wenn diese eine minimale Ausbildung und eine gewisse Erfahrung in der Holzerei haben, ist noch lange nicht sicher, dass sie den Umgang mit Totholz beherrschen. Die vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) geleitete Arbeitsgruppe Arbeitssicherheit (AGAS) möchte deshalb nicht nur die Privatwaldbesitzer für das Problem sensibilisieren, sondern appelliert auch an die Förster, dass diese in der Beratung und beim Anzeichnen ein besonderes Augenmerk auf die Dürrständer legen.



Mehr Sicherheit: Falls möglich, sollte man in ausgewiesenen Totholzgruppen auf Eingriffe verzichten.

Gerade bei Holzerntearbeiten während der Vegetationsperiode würden stehende, abgestorbene Bäume oder dürre Äste in den Baumkronen wegen der Belaubung leicht übersehen. Das sei unbedingt bei der Beratung und dem Anzeichnen zu berücksichtigen. Selbst bei einer Beratung sei es häufig sinnvoll, dass Profis des Betriebes oder eines Forstunternehmens die dünnen Bäume fällen.

Die AGAS führt die wichtigsten Punkte auf, die sowohl vom privaten Waldbesitzer als auch vom anzeichnenden Förster zu berücksichtigen sind:

- Für die Ausführung von Holzereiarbeiten in totholzreichen Beständen mit erhöhtem zeitlichen und finanziellen Aufwand rechnen.
- Einzelne Totholzstämme in bewirtschafteten Beständen vor der Holzerei markieren.
- Mitarbeiter für Arbeiten in totholzreichen Beständen mit den nötigen Entscheidungskompetenzen ausstatten (kein Leistungsdruck, Entscheidungsbefugnis, ob Totholz gefällt wird).
- Holzschläge im laublosen Zustand anzeichnen.
- In totholzreichen Beständen sowie im Randbereich ausgewiesener Flächen keine Holzerntearbeiten im belaubten Zustand ausführen.
- Stehendes Totholz, das im Ausnahmefall zu Boden gebracht werden muss, wenn immer möglich mit Seilwinde umziehen.



Spechtlöcher und Fäulnis: Beim Anzeichnen muss unbedingt auch der Stammfuss beurteilt werden.

- Totholz zum Fällen nicht umkeilen. Keil nur aus Sicherheitsgründen setzen, damit Fallschnitt nicht verklemmt.
- Massnahmenverzicht in ausgewiesenen Flächen mit Totholzinseln schafft Sicherheit.

Im Hardwald ist man sich der Schwierigkeiten bewusst. Nicht nur die weiten Schadenflächen sondern auch der grosse Erholungsdruck aus der Agglomeration haben zur Sensibilisierung geführt. Wenn die Holzerei-Saison im Spätsommer beginnt, wird auch der eine oder andere Dürrständer zu Boden gehen müssen.

Urs Wegmann

ist Forstwart und Journalist.

### Rechtliche Aspekte

- Grundsätzlich kennt das geltende Waldrecht keine Bewirtschaftungspflicht für den Waldeigentümer.
- Im Bereich von festen Einrichtungen im Wald (Strassen, Wanderwege, Feuerstellen, Spielplätze, Vita Parcours, usw.) ist bei Unfällen durch umstürzendes oder herabfallendes Totholz eine Haftung des Eigentümers der Einrichtung unter bestimmten Umständen möglich (insbesondere Werkeigentümerhaftung gemäss Art. 58 OR oder Verschuldenshaftung gemäss Art. 41 OR). Eine Prüfung hat im Einzelfall zu erfolgen.
- Die Richtlinie über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA-Richtlinie) der EKAS (Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit) hält Folgendes fest: «Im Rahmen der allgemeinen Pflichten (Art. 3–10 VUV und Arr. 3–9 ArGV3) ermitteln alle Arbeitgeber die in ihren Betrieben auftretenden Gefährdungen für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmenden und treffen die erforderlichen Schutzmassnahmen und Anordnungen nach anerkannten Regeln der Technik. Der Arbeitgeber hat die getroffenen Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen regelmässig zu überprüfen, insbesondere bei betrieblichen Veränderungen.»
- Ausserhalb von festen Einrichtungen (im Waldbestand, auf Feinerschliessungen usw.) und ausserhalb von Holzschlägen und anderen Waldarbeiten ist jede Person für sich selbst verantwortlich.
- Es muss immer der Einzelfall beurteilt werden! Quelle: AGAS