Sind Stürme im Wald eine wirtschaftliche Katastrophe?

Wenn die Reaktionen malträtierter Märkte brutaler sind als die Naturgewalten

*Von Priska Baur**

Gemessen an Holzvorrat und Produktionspotenzial des Schweizer Waldes war der Sturm «Lothar» keine Katastrophe. Der Einbruch der Preise an den Holzmärkten hat jedoch praktisch die gesamte Waldwirtschaft getroffen – also auch die Waldeigentümer, bei denen kein Sturmholz anfiel. Zudem kam «Lothar» den Staat teuer zu stehen. Eine zurückhaltendere Subventionspolitik hätte vieles entschärft.

Am 26. Dezember 1999 brauste der Sturm «Lothar» durch die Schweiz, und ein teures Szenario nahm seinen Lauf: Bund und Kantone haben für die Sturmbewältigung etwa 630 Mio. Fr. à fonds perdu bereitgestellt, die Holzpreise sind massiv gesunken, und gesamthaft haben sich die Betriebsergebnisse der Schweizer Waldwirtschaft weiter verschlechtert. Der verbreitete Eindruck, «Lothar» sei für den Wald ebenso wie für die Waldwirtschaft eine Katastrophe gewesen, hat ein Team von Ökonominnen und Ökonomen an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) bewogen, sich mit der Frage nach den wirtschaftlichen Auswirkungen von Naturereignissen im Wald zu befassen.[1] Es interessierte dabei auch die Frage, inwiefern sich die Waldwirtschaft von anderen Branchen unterscheidet, die von Naturereignissen betroffen sind, und welche Lehren bei der Bewältigung von Stürmen daraus gezogen werden können.

Die Holzvorräte sind intakt

«Lothar» hat in der Schweiz etwa 13,8 Mio. m^3 Holz geworfen. Ist das viel? Absolute Zahlen sind eindrücklich, aber wenig aussagekräftig. In Frankreich beispielsweise war die Sturmholzmenge rund 10-mal grösser (140 Mio. m^3), in Baden-Württemberg rund doppelt so hoch (29 Mio. m^3). Um die Bedeutung von «Lothar» beurteilen zu können, sind relative Zahlen notwendig. Aus dieser Perspektive zeigt sich, dass je nach Vergleichsgrösse ganz unterschiedliche Einschätzungen der Auswirkungen des Sturmes möglich sind.

Bezieht man die Fragestellung auf den gesamten Holzvorrat und das Produktionspotenzial des Schweizer Waldes, so stellte «Lothar» keineswegs ein katastrophales Ereignis dar. In anderthalb Jahren wächst diese Holzmenge wieder nach, und zwar ohne menschliches Dazutun. Was der Sturm geworfen hat, entspricht weniger als 4% des gesamten Holzvorrates in den Schweizer Wäldern und knapp einem Drittel des Nettozuwachses seit dem letzten grossen Sturm «Vivian» im Jahr 1990. An der stetigen Zunahme des Holzvorrates des Schweizer Waldes haben also die bisherigen Stürme wenig geändert.

Betrachtet man den Einzelfall, so ergibt sich freilich ein anderes Bild: Es gibt Waldeigentümer, bei denen der Sturm praktisch den gesamten Wald gefällt hat. Um besser abschätzen zu können, wie sich die Auswirkungen von «Lothar» verteilen, hat die WSL im Jahr 2001 eine repräsentative Befragung bei bäuerlichen und öffentlichen Waldeigentümern durchgeführt. Gemäss dieser Befragung hat «Lothar» bei 62,5% der bäuerlichen und bei 61,3% der öffentlichen Waldeigentümer Bäume geworfen (vgl. Grafik). Wenn als Schwellenwert für eine sehr starke Betroffenheit eines Eigentümers eine Sturmholzmenge in der Höhe von 20% des gesamten Holzvorrates festgelegt wird, so waren 13% der bäuerlichen und 3% der öffentlichen Waldeigentümer sehr stark von «Lothar» betroffen. Der Schluss ist klar: Ein kleiner Anteil der Waldeigentümer litt stark unter den direkten Folgen von «Lothar», die Mehrheit jedoch wenig bis mässig.

Kaum beeinträchtigte Schutzfunktion

Der Wald dient jedoch nicht nur zur Holzproduktion, sondern in wesentlichem Ausmass zum Schutz vor Erosion und Lawinen. Wie stark hat der Sturm «Lothar» die Schutzleistungen des Waldes gefährdet? An dieser Frage scheiden sich die Geister. Die Eidgenössischen Forstdirektion geht auf der Grundlage von Kantons-Angaben davon aus, dass etwa 15 000 ha der Wälder mit Total- oder Streuschaden als Schutzwälder anzusehen sind. Eigene Schätzungen der WSL auf der Basis der Definition von Schutzwald im Schweizerischen Landesforstinventar ergaben, dass rund 1600 ha Schutzwald von «Lothar» berührt wurden; auf diesen Flächen ist zudem ein Schädigungsgrad von nur 3% zu verzeichnen.

Eine Schätzung im unteren Bereich dieser Bandbreite ist plausibel, da «Lothar» zum grösseren Teil die produktiven Wälder des Mittellandes traf. Die Folgerung, dass die Schutzleistungen durch «Lothar» lediglich in geringem Ausmass beeinträchtigt worden sind, liegt nahe; und zudem wird sie durch jüngere Ergebnisse der Windwurfforschung an der WSL unterstützt. Diese Daten weisen darauf hin, dass auch geworfene oder durch Borkenkäferbefall abgestorbene Wälder eine Schutzleistung erbringen können, solange sie nicht geräumt werden.

«Lothar» hat also durch die blitzartige «Ernte» von Waldbeständen nicht Wälder zerstört, sondern Waldbilder. Nun sind Bilder aber auch eine Frage der Wahrnehmung und des Geschmackes. Die Auswirkungen von «Lothar» auf Erholung und Freizeit im Wald hängen deshalb stark von der Einstellung gegenüber dem Sturm ab. Wird der Sturm eher als eindrückliches Naturereignis oder als Zerstörung wahrgenommen? Aus Sicht des Naturschutzes stellen Windwürfe vorwiegend positiv bewertete Naturphänomene dar, die dynamische Entwicklungen im Wald auslösen und die Lebensraum- und Artenvielfalt im Wald tendenziell erhöhen. Betrachtet man die Wirkungen für die Schweiz insgesamt, gelangt man zum Schluss, dass «Lothar» die Waldleistungen übers Ganze gesehen wenig beeinträchtigt hat – abgesehen von lokalen Ausnahmen, die etwa in der Verklausungsgefahr oder in langfristig unbegehbaren Waldwegen zum Ausdruck kommen.

Im Wald ist vieles anders als anderswo

Anders sieht es aus, wenn die Marktdynamik ebenfalls einbezogen und die Sturmholzmenge mit einer normalen Jahresnutzung verglichen wird. Lothar hat fast das Dreifache einer durchschnittlichen Jahresnutzung «geerntet». Eine solche Menge sprengt die Aufnahmefähigkeit der inländischen Holzmärkte und die Kapazitäten der schweizerischen Verarbeitungsindustrie bei weitem. Es war deshalb vorherzusehen, was passieren würde, wenn all dieses Sturmholz innert kürzester Frist geräumt und vermarktet würde: Die im Inland erzielten Preise würden fallen, und zwar deutlich. Noch stärker würden aufgrund der massiven Zunahme der Exporte, die mit entsprechenden Transportkosten verbunden sind, die im Durchschnitt erzielten Erlöse zurückgehen. Niedrige Holzpreise treffen dabei nicht nur jene Waldeigentümer, bei denen Sturmholz im Wald liegt, sondern alle, die Holz verkaufen wollen.

Der Preis ist kein Naturereignis

Der Holzpreis ist aber kein Naturereignis; er ist davon abhängig, wie sich alle Beteiligten nach dem Sturm verhalten. Je höher die Bereitschaft der Förster und Waldeigentümer ist, das Sturmholz auch zu tiefen Preisen zu verkaufen, desto tiefer fällt der Preis. Diese Verkaufsbereitschaft wird nicht zuletzt durch die Politik beeinflusst. Wird das Räumen von Sturmholz angeordnet und subventioniert, so trägt dies tendenziell zum Preiszerfall auf den Holzmärkten bei. Nach Lothar wurde die Aufrüstung von 6,8 Mio. m^3 Sturmholz angeordnet, und 5,9 Mio. m^3 dieser Räumung wurden subventioniert.

Der Holzpreis erweist sich als eine Schlüsselgrösse, um die wirtschaftlichen Verluste durch einen Sturm für die Waldwirtschaft zu vermindern. Im Hinblick auf künftige starke Stürme, mit denen zu rechnen ist, stellt sich jetzt natürlich die Frage, ob eine kostengünstigere Bewältigung von Sturmfolgen im Wald überhaupt möglich ist. Hinweise darauf geben einerseits Beispiele aus der Schweizer Waldwirtschaft, die zeigen, dass die unmittelbare Sturmbewältigung vielerorts nicht nur ohne Defizite, sondern sogar mit Gewinn möglich war. Anderseits gibt es eine Reihe von theoretischen Überlegungen, die für eine kostengünstigere Bewältigung sprechen.

In der Wirtschaft haben Schadenfälle meist schwere Nachwirkungen. Nach Untersuchungen des deutschen Allianz-Zentrums für Technik bei München verschwinden beispielsweise nach Grossbränden bei industriellen und gewerblichen Anlagen innert dreier Monate 70 Prozent der betroffenen Unternehmen vom Markt. Dies geschieht nicht als unmittelbare Folge des materiellen Verlustes infolge zerstörter Anlagen, sondern aufgrund der Betriebsunterbrechung und der dadurch verloren gegangenen Produktion.

Graduelle Unterschiede zum Alltag

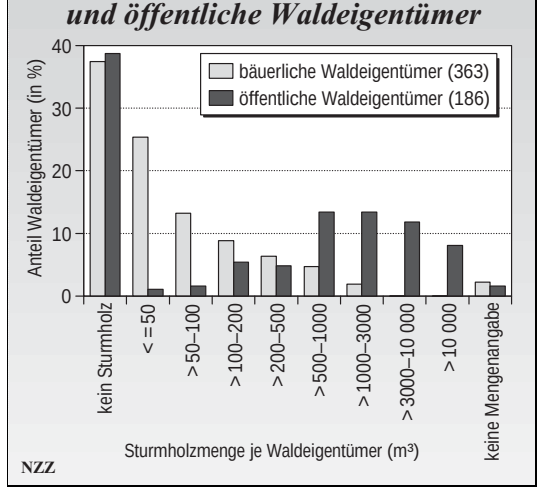
Nach Lothar war – wie auch nach früheren Stürmen – keine Häufung von Konkursen in der Waldwirtschaft festzustellen. Ein wichtiger Grund dafür sind die Eigenheiten der schweizerischen Waldwirtschaft mit ihrem hohen Anteil an kollektivem Waldeigentum (Gemeinden, Bürgergemeinden etc.) und an Kleinstflächen im Privatwald. Diese Eigenheiten sind verantwortlich dafür, dass die Mehrheit der Waldeigentümer nicht existenziell von ihrem Wald abhängig ist. Diese Erklärung reicht aber nicht aus, ebenso wichtig sind die Besonderheiten der Holzproduktion, welche die Waldwirtschaft von anderen Branchen unterscheiden:

So ist der geworfene Waldbestand im Unterschied zu zerstörten Produktionsanlagen in anderen Branchen zu einem grossen Teil verwertbar, denn das Sturmholz ist gleichzeitig ein potenziell marktfähiges Produkt. Die «Holzernte» durch einen Sturm unterscheidet sich deshalb auch nicht grundsätzlich, sondern graduell von einer Normalnutzung. Diese Identität von Produkt und Produktionsmittel bedeutet, dass in der Waldwirtschaft die wirtschaftlichen Verluste, die aus der Zerstörung der Waldbestände und durch nicht realisierten Wertzuwachs entstehen, durch den Verkauf von Sturmholz teilweise kompensiert werden können.

Auch die Wiederherstellung von geworfenen Waldbeständen unterscheidet sich nicht grundsätzlich, sondern graduell von der Verjüngung nach Normalnutzung. Dies gilt besonders für Waldbestände, die zum Zeitpunkt des Sturms hiebsreif waren. Nach eigenen Schätzungen an der WSL waren 83 Prozent der geworfenen Bäume zum Zeitpunkt des Sturms über 100 Jahre alt und damit überwiegend hiebsreif. Schliesslich ist die Wiederherstellung von Wald nach einem Sturm oder nach einer Normalnutzung nur zum Teil das Ergebnis menschlicher Anstrengungen. Die Natur ist der wesentliche Produktionsfaktor im Wald. Unter mitteleuropäischen Verhältnissen entsteht an den meisten Standorten nach einem Sturm auch ohne menschliches Eingreifen wieder ein Bestand, der Nutzholz produziert. Der Unterschied ist auch hier kein grundsätzlicher, sondern ein gradueller.

Das Fazit lautet, dass die ökonomischen Auswirkungen eines Sturmes weniger gross sind bzw. sein müssten, als es vielfach beklagt wird. Es ist vielmehr so, dass beispielsweise Lothar die schon länger bestehenden wirtschaftlichen Probleme der Schweizer Waldwirtschaft sehr deutlich sichtbar gemacht hat.

Vergleich bäuerliche und öffentliche Waldeigentümer



Lehren aus «Lothar»

Lässt sich rückblickend der hohe Aufwand an öffentlichen Mitteln zur Bewältigung von «Lothar rechtfertigen? Die Antwort auf diese Frage ist letztlich eine politische. Angesichts knapper öffentlicher Finanzen sowie tendenziell unerwünschter negativer Auswirkungen auf die Holzmärkte und damit auf das Einkommen der Waldeigentümer sollte die Frage aber ernsthaft diskutiert werden. Dies umso mehr, als unsicher ist, wie viel der ganze Aufwand überhaupt zur Erhaltung erwünschter Waldleistungen (Schutzfunktionen, Erholung und Freizeit, Naturschutz) beigetragen hat.

Längerer Zeithorizont nötig

Damit stellt sich aber zugleich die Frage, ob die «Verschleuderung» von Sturmholz überhaupt verhindert werden kann. Vieles deutet darauf hin, dass eine reduzierte Ungeduld beziehungsweise ein längerer Zeithorizont der Marktteilnehmer zur Entschärfung beitragen kann. Die Bundesbehörden haben das Problem erkannt (vgl. Buwal, Erkenntnisse aus der Sturmschadenbewältigung, 2004; Buwal, Waldprogramm Schweiz, 2004). So soll beispielsweise die Räumung von Sturmholz bei einem zukünftigen Sturmereignis viel eingeschränkter subventioniert werden. Damit würde der Anreiz gemindert, Sturmholz ohne Berücksichtigung der am Markt herrschenden Preis- und Absatzbedingungen zu räumen.

Die Waldeigentümer ihrerseits haben ebenfalls einiges in der Hand. Die grosse Herausforderung für die Waldwirtschaft besteht darin, ihre Marktposition zu verbessern. Eine unabdingbare Voraussetzung dazu ist, dass die Waldwirtschaft nicht länger bereit ist, Sturmholz zu nicht kostendeckenden Preisen zu räumen und zu vermarkten. Dies ist allerdings nur möglich, wenn auch die Bereitschaft da ist, Sturmholz liegen zu lassen. Das kann indessen, wie unsere Untersuchungen bestätigen, nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch sinnvoll sein.

In der Hand der Waldeigentümer

Für einen ökonomisch und ökologisch vernünftigen Umgang mit Stürmen im Wald ist nicht zuletzt auch ein Umdenken in der Bevölkerung notwendig. Ein Umdenken in dem Sinne, dass starke Stürme im Wald nicht mehr zwingend als Katastrophe und Schaden, sondern primär als eindrückliche Naturereignisse gesehen werden. Die Forstbehörden können dazu einen wichtigen Beitrag leisten, indem sie durch sachliche Information dazu beitragen, dass die Auswirkungen von Stürmen im Wald nicht dramatisiert dargestellt werden.

[1] Vgl. dazu P. Baur, K. Bernath, N. Holthausen, A. Roschewitz (2003). Ökonomische Auswirkungen des Sturms «Lothar» im Schweizer Wald, Teil I und Teil II. Buwal. Umwelt-Materialien Nr. 157 und 158 (www.buwalshop.ch, Rubrik «Wald & Holz»).

Die von «Lothar» geschädigte Fläche im Zürichberg-Wald wurde nicht geräumt. So vertragen sich Ökologie und Ökonomie. (Bild pd)

* Dr. Priska Baur ist an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) in Birmensdorf im Forschungsbereich Wald tätig.

Anzeige

swisslegal

Die erste Adresse für KMU

www.swisslegal.ch