# Jahrhundertsturm «Lothar» vom 26.12.1999 – eine Zwischenbilanz

Es dauert hundert Jahre und mehr, bis ein Baum erntereif ist. In dieser Zeit überlebt er manchen Sturm. Den Orkan «Lothar» vom 26. Dezember 1999 haben 1,5 Millionen Bäume in den Aargauer Wäldern nicht überlebt. Was wurde seither zur Behebung der Schäden getan und welches sind die längerfristigen Folgen des Sturms «Lothar»? Eine Zwischenbilanz.

Fato: Abreitung Wald

Unter Folien lagert «Lothar»-Sturm-Holz



Güterzug mit «Lothar»-Holz. Der Preis ist wegen des grossen Angebots gefallen.

Noch heute trifft man im Wald auf Spuren des Sturms von 1967: ausgedehnte

Flächen, in denen Erdwälle mit Wurzelstockresten

Heinz Kasper Leiter Abteilung Wald 062 835 28 21

von den umgeworfenen Bäumen zeugen. Die Wälder wurden damals hauptsächlich mit Nadelholz aufgeforstet. Erst heute, 35 Jahre später, können die Kosten der Waldpflege durch den Verkauf des immer noch schwachen Holzes einigermassen gedeckt werden. Der Orkan «Lothar» vom 26. Dezember 1999 warf im Kanton Aargau massiv mehr Holz als der Sturm von 1967. Und er wird ebenso noch Jahrzehnte in Erinnerung bleiben. Während für die Schlussbilanz längst gezogen werden

Schlussbilanz längst gezogen werden konnte und die Versicherungssummen bezahlt sind, ist es für eine Schlussbilanz im Wald noch zu früh. Die vom Sturm betroffenen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer und ihre Forstbetriebe sind seit dem Ereignis noch nicht zur Ruhe gekommen. Kaum war das Sturmholz gerüstet und verkauft, begann für sie der Kampf gegen Folgeschäden durch den Borkenkäfer. Bis auf den Schadenflächen wieder gesicherte, stabile Waldbestände mit nutzbarem Holz stehen, sind über Jahrzehnte Investitionen in die Waldpflege nötig.

## as ist am 26. Dezember 1999 passiert?

Der Orkan «Lothar» fegte am Stefanstag 1999 von 10.00 bis 12.30 Uhr über die Schweiz. Das ist an sich noch nichts Aussergewöhnliches: Durchschnittlich alle 10 bis 15 Jahre zieht ein Orkan mit ähnlich hohen Windgeschwindigkeiten durch die Schweiz. Aussergewöhnlich an «Lothar» waren vor allem die hohen Windgeschwindigkeiten am Boden und die starken Böen.

d



Der Sturm «Lothar» vom 26. Dezember 1999 hinterliess deutliche Spuren. Diese rund 30 Hektaren grosse Schadenfläche ist inzwischen geräumt worden.

«Lothar» richtete in der Schweiz, aber auch in Frankreich und Deutschland grosse Schäden an. In der Schweiz starben 14 Menschen während des Orkans und weitere 15 bei Aufräumarbeiten im Wald in den anschliessenden Monaten. Die Gebäudeschäden werden auf über 600 Millionen Franken geschätzt. Die grösste Schadensumme verzeichnet der Kanton Bern mit über 100 Millionen Franken, gefolgt von den Kantonen Waadt, Freiburg, Zürich, Aargau und Luzern mit geschätzten Schadensummen zwischen 40 bis 60 Millionen Franken. Die Schadensumme im Strassenverkehr beträgt vorsichtig geschätzt 60 Millionen Franken. Im Bahnverkehr hatten allein die SBB über 80 Streckenunterbrüche zu verzeichnen, weitere 56 wurden von den Privatbahnen gemeldet. Auch Telekommunikationsleitungen und das schweizerische Stromnetz wurden vom Orkan «Lothar» schwer betroffen. Insgesamt belaufen sich die quantifizierbaren Schäden auf eine geschätzte Schadensumme von 1780 Millionen Franken.

«Lothar» hat die grösste in der Schweiz je angefallene Holzmenge geworfen. Gesamtschweizerisch hat der Orkan rund 13 Millionen Kubikmeter Holz gebrochen oder zu Boden geworfen. Besonders grosse Sturmholzmengen fielen in den Kantonen Bern (4,22 Mio. m<sup>3</sup>), Fribourg (1,34 Mio. m<sup>3</sup>), Aargau (1,24 Mio. m³), Zürich (1,2 Mio. m<sup>3</sup>) und Luzern (1,0 Mio. m<sup>3</sup>) an. Im Verhältnis zu den durchschnittlichen jährlichen Nutzungen sind die Kantone Nidwalden, Fribourg, Bern Sturmholzanfall nach Bezirken und Obwalden besonders stark betroffen. Die Sturmholzmengen in diesen Kantonen entsprechen dem Fünf- bis Zehnfachen der durchschnittlichen Jahresnutzung. Im Kanton Aargau macht der Sturmholzanfall etwa sieben Prozent des gesamten Holzvorrates aus. Das ist mehr als dreimal so viel Holz, wie in einem normalen Jahr gefällt und verkauft wird.

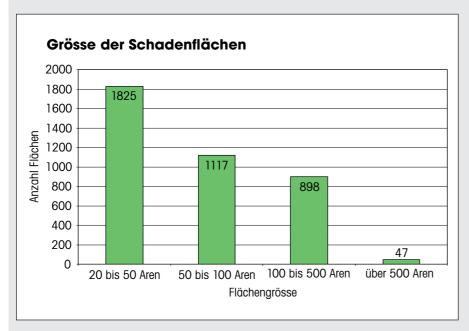
### usmass der Waldschäden im Aargau

Die Hauptwindrichtung der schadenverursachenden Sturmböen sind anhand der Schadenbilder zum Teil über Kilometer nachvollziehbar. Die Aargauer Schadenschwerpunkte liegen in den Bezirken Zofingen, Aarau, Lenzburg, Baden und Bremgarten. Der nördliche Kantonsteil ist weniger stark betroffen, regionale Schadenschwerpunkte gibt es aber auch in Rheinfelden und Möhlin.

Um eine zuverlässige Übersicht über die Schadenflächen und eine einheitliche Grundlage für Beiträge an die Wiederbewaldungsmassnahmen zu erhalten, wurden Luftbilder ausgewertet. Diese Flugaufnahmen entstanden in den Monaten nach dem Sturm und wurden den Kantonen vom Bund zur Verfügung gestellt. Alle Aargauer Waldbesitzer erhielten eine Schadenkarten im Massstab 1:5000 über ihr Gebiet. Insgesamt wurden 3 458 Hektaren Schadenflächen mit Totalschäden oder starken Streuschäden ermittelt, wobei die minimale erfasste Fläche bei 20 Aren liegt. Mehr als 1 000 Schadenflächen sind über eine Hektare, 47 Schadenflächen gar über 5 Hektaren

Die einzelnen Gemeinden und Waldeigentümer sind durch den Sturm unterschiedlich betroffen. In 12 Gemeinden machen die Schadenflächen über einen Viertel der gesamten Waldfläche aus, in 22 Gemeinden zwischen 15 und 25 Prozent, in 81 Gemeinden zwischen 5 und 15 Prozent und in 103 Gemeinden liegt der Anteil der geschädigten Waldfläche unter 5 Prozent.

Bezirk	m³
Aarau	103'500
Baden	131'500
Bremgarten	206'800
Brugg	48'600
Kulm	91'500
Laufenburg	54'600
Lenzburg	173'600
Muri	70'200
Rheinfelden	99'800
Zofingen	198'400
Zurzach	59'300
Total	1'237'800



#### Die 20 flächenmässig am stärksten betroffenen Gemeinden

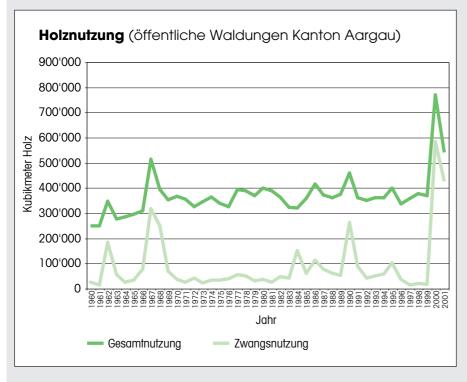
	Schadenfläche in Hektaren	Anteil an Gesamtwaldfläche in %
Baden	153	21
Bremgarten	102	23
Gränichen	94	10
Wohlen	79	23
Rheinfelden	79	10
Sarmenstorf	78	33
Lenzburg	68	13
Wettingen	66	17
Hausen bei Brugg	63	41
Murgenthal	62	5
Suhr	58	13
Möhlin	58	9
Ammerswil	55	31
Berikon	54	32
Wittnau	53	9
Brittnau	50	11
Birmenstorf	48	17
Staffelbach	46	14
Egliswil	44	18
Jonen	41	26

#### erwertung des Sturmholzes

Wenn in kurzer Zeit derartige Holzmengen anfallen, reagiert der Markt sofort und bestimmend. Holzhändler. Forstunternehmen und Transporteure aus dem In- und Ausland boten ihre Dienste an und konnten die Preise praktisch diktieren. Der Druck auf die einzelnen Waldbesitzer, trotz grosser Unsicherheiten rasch Entscheide zu fällen, war enorm gross. Zwangsläufig war dabei jeder Waldbesitzer auf sich allein gestellt. Da sich niemand später dem Vorwurf aussetzen wollte, zu lange gewartet und zu spät gehandelt zu haben, handelten fast alle rasch und gleichzeitig. Dies hatte zur Folge, dass es in kurzer Zeit zu einem Überangebot an aufgerüstetem und verkaufsbereitem Holz kam. Die Preise für Sturmholz sind dadurch erwartungsgemäss stark eingebrochen. Hingegen entwickelte sich der Absatz mengenmässig vor allem nach Italien und Österreich eher besser als erwartet. Grosse Probleme boten jedoch die Transportkapazitäten und die Logistik für den Abtransport der ausserordentlichen Mengen.

Schätzungsweise 60 Prozent des verwertbaren Sturmholzes waren bereits sechs Monate nach dem Sturm aufgerüstet. Der grösste Teil konnte laufend verkauft werden. Rund 65'000 Kubikmeter wurden unter Folien oder in berieselten grösseren Lagern werterhaltend gelagert. Diese Zwischenlager wurden inzwischen wieder abgebaut. Sie haben sich nicht schlecht bewährt, konnten aber mengenmässig den Holzpreiszerfall nicht wesentlich beeinflussen. Heute ist der grösste Teil des verwertbaren Sturmholzes aufgerüstet und verkauft.

Nur auf wenigen Prozenten der gesamten Schadenfläche blieb das gesamte Sturmholz liegen. 41 Hektaren sind Bestandteil von neuen Waldreservaten und 45 Hektaren liegen in bereits früher ausgeschiedenen Waldreservaten. Auf 32 Hektaren wurde das Sturmholz im Rahmen von wissenschaftlich begleiteten Versuchen zur Wiederbewaldung belassen.



Im Kanton Aargau beschränkte sich die staatliche Hilfe in der ersten, nun abgeschlossenen Phase des «Aufräumens» richtigerweise auf die Unterstützung von Selbsthilfemassnahmen (Koordination des Holzabsatzes, der Holztransporte und der Holzlagerung durch den Waldwirtschaftsverband) und auf die Unterstützung der Einrichtungen zur werterhaltenden Holzlagerung. Für diese Sofortmassnahmen hat der Regierungsrat bereits wenige Wochen nach dem Sturm einen Kredit von 900'000 Franken gesprochen.

Zur Erleichterung des Abtransportes des verkaufsbereiten Holzes hat der Regierungsrat am 29. März 2001 beschlossen, befristete Sonderbewilligungen für Holztransporte bis zu 40 Tonnen Gesamtgewicht ohne Erhebung der üblichen Abgaben auszustellen.

Eine wichtige Unterstützung für die stark betroffenen Forstbetriebe bildeten auch die zahlreichen Zivilschutzeinsätze, die Freistellung von Forstpersonal von militärischen Dienstleistungen und die in einzelnen Fällen geleisteten Arbeiten durch militärische Einheiten.

Andere hauptbetroffene Kantone mit schwierigeren Waldverhältnissen (Schutzwald) und anderen Waldbesitzerstrukturen leisteten zum Teil namhafte Beiträge an die defizitäre Sturmholznutzung. Wieweit solche Beiträge eine Verminderung von Folgeschäden bewirkten und wieweit sie als unerwünschte Nebenwirkung zum Holzpreiszerfall beitrugen, ist eine Frage, die noch nicht abschliessend beantwortet werden kann.

### it Folgeschäden rechnen

Mit Folgeschäden durch Borkenkäfer muss nach Sturmschäden in diesem Ausmass gerechnet werden. Es gibt viele Borkenkäferarten, grössere Schäden verursacht aber in unseren Verhältnissen praktisch nur der so genannte Buchdrucker, der ausschliesslich Fichten (Rottannen) befällt. Borkenkäfer sind immer da und gehören zum Ökosystem Wald. Der Buchdrucker überwintert im Boden oder unter der Rinde. Nach dem Ausschwärmen im Frühjahr bohrt er sich in die Rinde von meist geschwächten, aber noch grünen, im Saft stehenden Fichten. Unter der Rinde erfolgt die Eiablage. Bis zur Entwicklung der Jungkäfer dauert es sechs bis sieben Wochen. Durch die Frasstätigkeit der Larven und Jungkäfer wird der Saftstrom unterbrochen und der Baum stirbt innert kurzer Zeit ab. Zu einer Massenvermehrung mit grösseren Schäden auch an gesunden Bäumen kommt es vor allem dann, wenn durch ein Sturmereignis oder durch Trockenheit viele geschwächte Bäume als ideale Brutstätte vorhanden sind. Zudem muss in den folgenden Jahren das Wetter mitspielen. Das war 2001 der Fall. Seit Juni 2001 traten im ganzen Kanton zum Teil massive Schäden durch Borkenkäfer auf.



Warten auf den Abtransport



Holzlager in Bremgarten – Holz im Überfluss

Ein einziges Weibchen kann bei günstigen Witterungsbedingungen in einer Saison bis zu 30'000 Nachkommen erzeugen. Die einzig mögliche Bekämpfungsmassnahme ist die Entfernung der frisch befallenen Fichten, solange die Entwicklung des Käfers noch nicht abgeschlossen ist. Trotz des raschen und entschlossenen Handelns der Forstbetriebe und der relativen Aufnahmefähigkeit des Holzmarktes war es im Jahr 2001 nicht möglich, alle frisch befallenen Käferbäume rechtzeitig zu fällen und aus dem Wald zu entfernen. Es ist deshalb selbst bei konsequenter Weiterführung dieser Bekämpfungsmassnahmen auch in den kommenden Jahren mit weiteren – je nach Witterungsverlauf noch zunehmenden – Borkenkäferschäden zu rechnen.

### W iederbewaldung

Die von «Lothar» zerstörten Waldflächen sind bereits wieder grün und voller Leben. Bis aber klar ist, welche Bäumchen am Schluss den Konkurrenzkampf um Licht und Boden gewinnen, dauert es Jahrzehnte.

In den ersten 20 Jahren kann der Förster die Zusammensetzung und die Qua-

lität des künftigen Waldes am besten beeinflussen. An erster Stelle soll die Natur durch Keimlinge, Stockausschläge und Samenanflug die «Lothar»-Flächen wieder bewalden. Nur wo die natürliche Verjüngung ungenügend ist oder wo sie dem angestrebten Bestockungsziel entgegenläuft, sind ergänzende Pflanzungen nötig. Ziel ist der Aufbau naturnaher, nachhaltig stabiler Waldbestände mit standortgerechten Baumartenmischungen.

### assnahmenplanung

Die inzwischen abgeschlossenen einfachen Massnahmenplanungen der Forstbetriebe zeigen folgendes Bild:

 Auf 80 Prozent der Schadenfläche soll die Wiederbewaldung vorwiegend durch Naturverjüngung erfolgen. Gepflanzt wird nichts bzw. nur ergänzend. Dieses geduldige und kostengünstige Vorgehen entspricht den kantonalen Zielsetzungen und den einschlägigen Empfehlungen der Fachleute. Es berücksichtigt auch die Erfahrungen aus früheren Sturmereignissen, bei denen oft zu rasch und zu viel gepflanzt wurde, mit entsprechend hohen Kostenfolgen.

- 440 Hektaren werden gezielt mit Laubholz ausgepflanzt. Auf diesen Flächen ist die Naturverjüngung standörtlich bedingt oder wegen nicht standortgemässer Ausgangsbestände erschwert und die hohe Anfangsinvestition des Pflanzens lohnt sich für die angestrebte Umwandlung in naturnahe Waldbestände.
- Auf 100 Hektaren besonders geeigneter Standorte wird die Eiche als wirtschaftlich und ökologisch interessante Baumart angebaut.
- Vorgesehen sind auch ergänzende Pflanzungen von über 4 000 seltenen Baumarten.

Ganz ohne Einzäunungen zum Schutze der Pflanzen vor dem Reh geht es nicht. Es sind aber bedeutend weniger technische Wildschadenverhütungen geplant als in früheren Fällen. Das funktioniert aber nur, wenn die jagdliche Planung der besonderen Situation angepasst wird. Die ausgedehnten Verjüngungsflächen schaffen für das Reh günstige Lebens- und Nahrungsbedingungen und es ist mit einer Zunahme des Rehwildbestandes zu rechnen. Durch Weiterbildungskurse und speziell dokumentierte Beispiele soll die Zusammenarbeit zwischen Jagd und Forst unterstützt werden.

Die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer erhalten für diese Investitionen in die Wiederbewaldung der Schadenflächen und die Pflege der entstehenden Jungwaldflächen in den nächsten Jahren pauschale Beiträge von Bund, Kanton und Gemeinden. Neben einer Grundpauschale für alle Flächen gibt es Zuschläge für die Umwandlung in naturnahere Bestände und für die Förderung von Eichen und seltenen Baumarten.

Grundlage dieser Beiträge sind Vereinbarungen, in denen die wichtigsten Ziele und Massnahmen der Wiederbewaldung festgehalten sind. In 231 Vereinbarungen mit Besitzern öffentlichen Waldes und 133 Sammelvereinbarungen mit 1382 Privatwaldbesitzern wurden Kantons- und Bundesbeiträge von insgesamt 19,2 Mio. Franken zugesichert.

#### wischenbilanz der getroffenen Massnahmen

Der Regierungsrat hat bei der Beantwortung der parlamentarischen Vorstösse zu «Lothar» im Februar 2000 die wichtigsten allgemeinen Empfehlungen wie folgt zusammengefasst:

- Die Sicherheit des Menschen geht vor. Durch eine gute Arbeitsorganisation und die strikte Beachtung der Sicherheitsaspekte können Unfälle beim Aufrüsten und Bearbeiten des Sturmholzes vermindert oder gar verhindert werden.
- Die Massnahmen sind auf die Schonung und die Erhaltung des nicht zerstörten, verbleibenden Waldbestandes auszurichten. Statt schnelles «Aufräumen» um jeden Preis sind alle Massnahmen aufgrund einer Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der ökologischen und ökonomischen Folgen sorgfältig zu planen. Auf die Vermeidung von Folgeschäden und die Schaffung günstiger Bedingungen für die Wiederbewaldung muss bei der Behandlung der Schadenflächen und der Festlegung der Prioritäten besonderer Wert gelegt werden.
- Beim Aufrüsten und Bereitstellen von Sturmholz sind die Gesetze von Angebot und Nachfrage zu beachten. Holz aufzurüsten, das nicht zu vernünftigen Preisen verkauft oder werterhaltend gelagert werden kann, macht keinen Sinn, ausser es handle sich um eine zwingende Massnahme aus Gründen der Walderhaltung und der Sicherheit.

Gemessen an diesen Empfehlungen haben die betroffenen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer mit ihren Forstbetrieben verantwortungsbewusst und zweckmässig reagiert.

- Die Forstbetriebe haben in den Tagen und Wochen nach dem Sturm in ausserordentlichen Einsätzen hervorragende Arbeit zur Wiederherstellung der Sicherheit von Verkehrswegen geleistet.
- Das Aufrüsten des Sturmholzes erfolgte nach ökonomischen und ökologischen Prioritäten, unter Beizug qualifizierter Arbeitskräfte und Unternehmen. Die Unfallquote war bedeutend niedriger als vor 10 Jahren beim Sturm «Vivian».



Die Aufräumarbeiten sind aufwändig und bergen Unfallgefahren.

• Durch das verhältnismässig rasche Kritik gab und gibt es erwartungs-Aufrüsten des Sturmholzes konnten Folgeschäden durch Borkenkäfer zwar nicht verhindert, aber doch gemildert werden. Ein Problem, das auch durch wissenschaftliche Untersuchungen noch näher bearbeitet wird, sind Bodenschäden, die durch das Befahren mit Holzerntemaschinen auf empfindlichen Standorten verursacht wurden. Solche ökologischen Langzeitschäden haben auch ökonomische Folgen und müssen künftig bei der Wahl der Massnahmen und Mittel stärker Berücksichtigung finden.

Der Holzmarkt spielte verhältnismässig gut, jedenfalls wurde er nicht durch direkte öffentliche Beiträge an die Sturmholznutzung ungünstig beeinflusst. Die hohen Kosten für das mancherorts forcierte Aufrüsten von Holz unter Beizug von externen teuren Arbeitskräften und ohne Gewissheit des Holzabsatzes und Holzpreises dürften sich im Nachhinein nicht für alle Waldbesitzer rechtfertigen bzw. durch die effektiv erzielten Erlöse decken lassen. Wahrscheinlich hätte allein aus ökonomischen Gründen mehr Holz nicht oder erst später aufgerüstet werden sollen. Dies stellte auch der Waldwirtschaftsverband in seinem Rechenschaftsbericht fest.

gemäss vor allem gegenüber den Verbänden und Behörden auf Stufe Bund und Kanton. Viele Waldbesitzer fühlten sich allein gelassen und hätten eine bessere und stärkere Unterstützung erwartet. Während Härtefälle im Privatwald durch pauschale Schadenabgeltungen des Schweiz. Elementarschädenfonds gemildert werden konnten (im Aargau wurde an 444 Privatwaldbesitzer rund 1 Mio. Franken ausbezahlt), gibt es für Besitzer öffentlichen Waldes keine direkte Schadenabgeltung. Die Waldgesetzgebung legt das Schwergewicht der Massnahmen und Mittel auf die Erhaltung des Waldes und seiner Funktionen. Es gibt keine Grundlage und keine Versicherungslösung für eine Entschädigung von Wertverlusten an Holz und Waldbestand. Auf Bundesstufe wurde es Oktober, bis das Parlament die entsprechenden Verordnungen und Kredite beschloss. In dieser Zeit war die Strategie in den Kantonen längst festgelegt. Da sowohl die Waldverhältnisse als auch die Besitzverhältnisse in den hauptbetroffenen Kantonen sehr unterschiedlich sind, kamen auch unterschiedliche kantonale Strategien zur Anwendung. Das war vor allem von Waldbesitzern in Grenzgebieten schwierig zu verste-

Ir. 17 Mai 2002

In schwierigen und unsicheren Zeiten verlangen Mitglieder von Verbänden und Bürger vom Staat manchmal mehr, als mit den gegebenen Kräften oder unter den gegebenen Umständen möglich ist. Selbstverständlich wurden Fehler begangen und gäbe es bessere Rezepte, wie die Zeit- und Mengenprobleme bei der Bewältigung von solchen Schadenereignissen zu lösen wären. Eine einheitliche Prioritätensetzung für die Aufräumarbeiten und eine Dosierung des Holzangebotes durch die Einrichtung von vorbereiteten grossen Nasslagern mit dem wertvollsten Holz hätte dem Holzpreiszerfall möglicherweise entgegenwirken können. Solche zentrale Lösungen sind aber nur möglich bei zentralen Entscheidungsstrukturen und diese können nicht in kurzer Zeit im Krisenfall auf die Beine gestellt werden.

Die Erfahrungen aus dem Sturm «Vivian» von 1990 waren sehr wertvoll, auch wenn sie mehrheitlich Gebirgsverhältnisse betrafen. Viele der damals gemachten Fehler konnten vermieden werden. Insgesamt fällt die ökonomische und auch die ökologische Bilanz der Schadenbewältigung «Lothar» wesentlich besser aus als bei früheren Sturmereignissen.

### olgen für den Wald und die Waldbesitzer

Der Sturm hat innert Stunden die Aufbauarbeit von Förstergenerationen zerstört. Er hat Bäume aller Arten und Altersklassen geworfen und gebrochen. Dies deutet darauf hin, dass nicht der Zustand des Waldes, sondern in erster

#### Weiterführende Informationen

- «Lothar» Der Orkan 1999 Ereignisanalyse, 2001, Eidg. Forschungsanstalt WSL, 8903 Birmensdorf
- «UMWELT AARGAU» Nr. 9, April 2000
- «UMWELT AARGAU» Nr. 14, August 2001

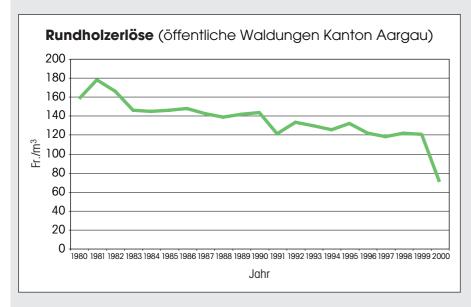


«Lothar» schuf neue Aussichtspunkte mitten im Wald (Aufnahme vom März 2000).



Linie die lokalen Windstärken für die Schäden verantwortlich waren. Es lässt sich nachfühlen, was die Bilder der Zerstörung für Personen, die mit dem Wald eng verbunden sind, gemütsmässig bedeuteten. Trotzdem sind sich die Fachleute darüber einig, dass das Ereignis vom 26. Dezember 1999 für den Wald und die Natur keine Katastrophe darstellt. Die Walderhaltung als

solche ist nicht gefährdet, auch wenn mit weiteren Folgeschäden durch Borkenkäfer zu rechnen ist. Mittelfristig wird die Natur die Wunden heilen. Im Vordergrund stehen deshalb nicht die ökologischen, sondern die ökonomischen Schäden. Diese sind hoch. Auch Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer, die geringe Schäden zu beklagen haben, werden die Folgen der tiefen



Der durch «Lothar» ausgelöste Zerfall der Holzpreise im Jahr 2000 zeigt, dass die wirtschaftliche Lage der Forstbetriebe nicht erst seit «Lothar» schwierig ist. Bis heute konnte der markante Rückgang der Holzpreise durch Rationalisierungsmassnahmen einigermassen aufgefangen werden. Es stellt sich aber die Frage, wie lange dies noch möglich ist.

Es bleiben die Hoffnung und die Zuversicht, dass ein solches Ereignis auch neue Kräfte und Energien auslöst, um die künftigen Probleme der Waldwirtschaft zu lösen. ■☆

Hauptbetroffenen erleiden einen erheblichen Substanzverlust und werden in den nächsten Jahren und Jahrzehnten mit bedeutend höheren Aufwänden für die Wiederbewaldung und die Pflege der Jungwaldbestände rechnen müssen.

Holzpreise noch Jahre spüren. Die Für einzelne besonders stark geschädigte Ortsbürgergemeinden, die keine finanziellen Reserven haben, können sich existenzielle Fragen stellen. Die zahlreichen privaten Besitzer kleiner Waldparzellen, deren gesamter Holzvorrat am Boden liegt, trifft das Sturmereignis hart. Es bedroht sie aber in ihrer wirtschaftlichen Existenz kaum.