Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 107 (1956)

Heft: 10

Rubrik: Aus der Praxis = Les lecteurs parlent

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

meist etwa ⅔ bis ¾ des Mittelwertes erhielten. Die Sonnenscheindauer war allgemein zu klein. Entsprechend war die Bewölkung allgemein zu hoch.

Der Monat brachte nördlich der Alpen nur eine einzige Wärmeperiode vom 4. bis 7., als eine südwestliche Höhenströmung subtropische Warmluft nach Mitteleuropa führte. In der übrigen Zeit herrschten vielfach westliche bis nordwestliche Winde, zeitweise auch nördliche Strömungen, welche kühle Luftmassen vom nördlichen Atlantik heranbrachten. Der Kaltlufteinbruch erfolgte sehr plötzlich am 7./8. Juni mit einem Temperaturfall von etwa 9 Grad im Tagesmittel. Von diesem Zeitpunkt an blieb das Wetter bis gegen das Monatsende unbeständig mit häufigen, wenn auch meist nicht sehr ergiebigen Niederschlägen. Wesentlich begünstigt waren in dieser Periode die Westschweiz und der Alpensüdfuß. Die letzten Monatstage brachten wieder einen Lichtblick für die ganze Schweiz, war doch das Wetter vom 26. an an den meisten Orten sonnig, ähnlich wie vor dem Kaltlufteinbruch vom 2. bis zum 5. Dies waren jedoch die beiden einzigen Perioden mit einigermaßen beständiger Witterung. *Dr. M. Schüepp*

AUS DER PRAXIS · LES LECTEURS PARLENT

Haftung für Unfall infolge gefährlicher Waldarbeiten

Infolge Unfalles anläßlich der Ausführung von Waldarbeiten unter Verwendung eines recht gefährlichen Werkzeugs, eines sogenannten Waldteufels, hatte eine Versicherungsgesellschaft dem verunfallten Arbeiter Pf. für Behandlungskosten und Schadenersatz den Betrag von 3780 Fr. ausbezahlt. Doch forderte der Verunfallte auf dem Klagewege, gestützt auf Art. 339 Obligationenrecht (OR), noch eine Summe von etwa 12 000 Fr., weil die Dienstherrin es an der notwendigen Instruktion für die Handhabung des Waldteufels habe fehlen lassen. Er selber sei darin völlig unerfahren gewesen, und der Waldvogt, der die Arbeiten leitete, habe in dieser Hinsicht keinerlei Anweisungen gegeben. Die Haftpflicht der Arbeitgeberin, einer schwyzerischen Genoßsame, sei also begründet, so machte der Verunfallte vor Gericht in erster Linie geltend. Die gegen diese Genoßsame gerichtete Klage wurde vom Bezirksgericht March in der Höhe von 1500 Fr. geschützt, wobei ein Mitverschulden des Klägers Pf. angenommen wurde; hingegen hat das Kantonsgericht Schwyz dieses Mitverschulden verneint und den von der Beklagten zu bezahlenden Schadenersatz auf 8839 Fr. erhöht. Die I. Zivilabteilung des *Bundesgerichtes* wiederum reduzierte die zu leistende Summe auf rund 8300 Fr.

Der sog. Waldteufel wurde zwecks Fällung einer Tanne benützt. Dieses Werkzeug besteht aus einer rohrförmigen Walze, die mittels einer Kette an einem Baum verankert wird, der sich in entsprechendem Abstand vom zu fällenden Baum befindet. Das für die Verankerung nicht beanspruchte Kettenstück wird in einen Haken eingehängt, der am einen Ende der Walze angebracht ist. Die Kette ist mit einem Drahtseil verbunden, das um den Stamm des zu fällenden Baumes gelegt wird. Hernach wird die Walze mit Hilfe einer durch die Walze gesteckten Stange, die einen Hebelarm bildet, seitwärts abgedreht. Zugkette und Drahtseil werden derweise gestrafft, die Drehbewegung der Walze abwechslungsweise in entgegengesetzter Richtung wiederholt. Dadurch wird der Zug fortschreitend verstärkt, bis der zu fällende

Baum schließlich umgerissen wird. Dann wird das Drahtseil schlaff. Durch entsprechendes Nachhängen der Haken (sog. Teufeln) kann dem Sturz des Baumes eine entsprechende Richtung gegeben werden, doch kommt es nicht selten vor, daß er trotzdem nach einer unvorhergesehenen Richtung fällt. Anstatt zu erschlaffen, streckt sich das Drahtseil dann erneut an. So war es im vorliegenden Falle, wobei durch die plötzliche, rasche Drehbewegung der Walze dem Arbeiter Pf. mit dem Hebelarm von hinten ein Schlag in die rechte Kniekehle versetzt wurde.

Für den daraus entstandenen schweren Unfall, der sowohl vorübergehende Arbeitsunfähigkeit des Verletzten als einen bleibenden Nachteil, der seine Arbeitsfähigkeit um 10 % vermindert, zur Folge hatte, erachtete auch das Bundesgericht grundsätzlich die Dienstherrin des Verunfallten als haftbar. Dies auf Grund von Art. 339 OR, wonach der Dienstherr, soweit es ihm mit Rücksicht auf das in Frage stehende Dienstverhältnis und die Natur der Dienstleistung zuzumuten ist, für genügende Schutzmaßnahmen gegen Betriebsgefahren zu sorgen hat. Er muß die Arbeit deshalb dergestalt organisieren, daß Leben und Gesundheit des Dienstpflichtigen möglichst geringen Gefahren ausgesetzt sind. Überdies hat er den Dienstpflichtigen, soweit notwendig, auf Gefahren aufmerksam zu machen, welche die Bedienung einer Betriebsanlage wie überhaupt die Ausführung einer ihm übertragenen Dienstleistung in sich schließen (BGE 72 II S. 49).

Der Waldteufel, wie er am Unfalltage erstmals von der Genoßsame bei Waldarbeiten verwendet wurde, ist festgestelltermaßen ein gefährliches Werkzeug, und sowohl der Kläger Pf. als sein Nebenarbeiter besaßen in der Handhabung dieses Werkzeuges keinerlei Erfahrung. Es war somit unter solchen Umständen Pflicht der Beklagten bzw. ihres die Arbeit leitenden Waldvogts gewesen, dem Kläger und seinem Nebenmann die erforderlichen Anweisungen zu erteilen, diese Leute speziell auf die Gefahren aufmerksam zu machen, welche die Arbeit mit einem Waldteufel in sich birgt und wie ihnen zu begegnen sei. Gerade deswegen war dies um so dringlicher, als erfahrungsgemäß die Sturzrichtung von Bäumen häufig unrichtig beurteilt wird. Die Unterlassung der bezüglichen Anweisungen durch den Waldvogt mußte die Haftung der Genoßsame auf Grund von Art. 339 OR herbeiführen. Dies aber bildete auch die Ursache dafür, daß sich der Verunfallte trotz Warnruf nicht rechtzeitig von der Stelle entfernte, anders gesagt, daß er auf den Fluchtbefehl des Waldvogts falsch reagierte, weil er nicht wußte, woher die Gefahr drohte, und demzufolge den folgenschweren Schlag erhielt. In solch unrichtiger Reaktion konnte das Bundesgericht indessen kein Mitverschulden des Klägers erblicken.

Bei der Berechnung der Schadenvergütung hatte der kantonale Richter die Piccardschen Lebenserwartungstabellen, die den vollständigen Wegfall der Arbeitsfähigkeit berücksichtigen, als Ausgangspunkt genommen. Hierin mußte von der I. Zivilabteilung eine Korrektur dahingehend angebracht werden, indem für die Rentenkapitalisierung auf das Mittel der Werte abzustellen ist, die sich aus jenen Tabellen einerseits und den Aktivitätstabellen von Dr. Stauffer/Schätzle anderseits ergeben. Denn letztere berüchsichtigen nicht nur das vollständige Wegfallen, sondern auch die fortschreitende Verminderung der Arbeitsfähigkeit. Eine solche wird aber beim verunfallten Kläger, der mit zunehmendem Alter nur noch leichtere Arbeit als Hilfsarbeiter oder Taglöhner verrichten können wird, eintreten, was zur Folge hat, daß er auch geringeren Lohn erzielt. Hingegen bestand für das Bundesgericht hinsichtlich des Kapitalisierungszinsfußes von 3½ % keinerlei Anlaß, von der gegenwärtigen Praxis abzugehen (BGE 72 II S. 134), so daß die geringfügige Herabsetzung des an den Kläger zu bezahlenden Schadenbetreffnisses einzig auf die Berechnung der Rentenkapitalisierung zurückzuführen war. Das hatte teilweise Gutheißung der Berufung der Beklagten zur Folge gehabt, grundsätzlich dagegen blieb es bei deren Haftbarkeit.

Dr. *C. Kr.*

Rückblick auf die Windwurfschäden vom 17. Januar 1956

H. Voegeli, Andelfingen

Mit Forstpraktikant *Oskar Reinhard,* Thun, habe ich die Sturmschäden vom 17. Januar 1955 im V. zürcherischen Forstkreis zu erfassen versucht, um, wenn möglich, aus deren Zusammenstellung gewisse Folgerungen ableiten zu können.

Der Sturm war von außerordentlicher Heftigkeit; er vermochte in meinem Forstkreis nahezu 10 000 m³ Holz zu werfen.

Unsere Aufzeichnungen zeigen vor allem, daß der ehemalige Mittelwald bedeutend widerstandskräftiger ist als unsere reinen, gleichaltrigen Nadelholz-Kunstbestände:

	Hochwald		Mittelwald		Zusammen	
1. Die Waldfläche meines Kreises umfaßt (inkl. Jungwüchse)	3410 ha		1340 ha		4750 ha	
2. Der durchschnittliche kluppierte Vorrat beträgt in den öffentlichen Waldungen (3180 ha)	339 m³/ha		291 m³/ha		320 m³/ha	
3. Der Gesamtvorrat aller Waldungen, unter der Annahme, daß die 1570 ha Privatwald ähnliche Vorräte aufweisen wie der öffentliche Wald, beläuft sich auf rund.....	1 150 000 m³		390 000 m³		1 540 000 m³	
4. An Windwurfholz wurden gemessen:						
total	9400 m³		400 m³		9800 m³	
dies sind pro ha	2,75 m³		0,30 m³		2,06 m³	
% des Vorrates	0,82		0,10		0,64	
5. Dieser Windwurf verteilte sich wie folgt:	Anzahl Lücken	m³	Anzahl Lücken	m³	Anzahl Lücken	m³
a) Kahlflächen größer als 50 Aren ..	2	980	—	—	2	980
21–50 Aren	5	790	—	—	5	790
11–20 Aren	13	900	1	60	14	960
6–10 Aren	17	690	—	—	17	690
3– 5 Aren	29	700	—	—	29	700
Total	66	4060	1	60	67	4120
b) Kleinere Lücken und Gassen mit Gefährdung des bleibenden Bestandes		1740		—		1700
c) Einzelstämme, ohne Gefährdung des bleibenden Bestandes		3600		340		3940
a + *b* + *c* zusammen		9400		400		9800

Unsere Beobachtungen ergaben:

1. In den Hochwäldern traten die Schäden ausschließlich in reinen, gleichaltrigen Nadelholz-Kunstbeständen (vorwiegend Rottannen und Föhren) auf. In diesen war der momentane Sturmholzanfall in Kubikmetern bezogen auf den durchschnittlichen Holzvorrat pro ha 8mal, bezogen auf die Waldfläche 9mal größer als in den ehemaligen Mittelwäldern.
2. In den Hochwäldern beschränkte sich die Schadenwirkung nicht allein auf das momentan geworfene Holz: An den Rändern der vielen größern und kleinern Lücken entstanden Gefahrenzonen für die bleibenden Bestände. Stürme und Sonnenbrand nagen an diesen exponierten Rändern weiter. Teilweise müssen ganze Bestandespartien vorzeitig liquidiert werden, weil ihre Widerstandskraft gebrochen ist. So ist der effektive Schaden in den gleichförmigen Hochwäldern erheblich größer, als es die Zahlen der Tabelle andeuten. — Das Verhältnis zum Schaden in den ehemaligen Mittelwäldern liegt mindestens in der Größenordnung 10 : 1.
3. In den ehemaligen Mittelwäldern wurde nur an einer Stelle, angrenzend an eine kurz vorher geschaffene Verjüngungsfläche, eine eigentliche Lücke in den Bestand hinein gerissen. Im übrigen fiel dem Sturm nur eine relativ geringe Zahl verstreut stehender Überhälter (Eichen, Föhren, wenige Buchen und Rottannen) zum Opfer. Das Bestandesgefüge wurde (mit der einen obgenannten Ausnahme) nirgends sichtbar geschwächt. Nachträgliche Schäden sind nicht zu erwarten.
4. Die Mittelwald-Überhälter (Rottannen, Eichen, Föhren, Buchen) weisen meist riesige Kronen auf, die dem Sturm mächtige Angriffsflächen bieten. Es ist auffallend, daß von diesen Stämmen nur vereinzelte geworfen wurden. Der Grund liegt darin, daß den großen Kronen auch eine entsprechende Stammstärke und vor allem ein weitausgreifendes Wurzelwerk gegenübersteht, wie es in den gedrängt stehenden, gleichaltrigen Hochwäldern nicht zu finden ist.

   Möglicherweise vermögen auch das gewellte, unregelmäßige Kronendach und der meist dichte Nebenbestand die Windgeschwindigkeit in der Gefahrenzone besser zu brechen, als dies beim gleichförmigen Hochwald geschieht.

Die Steigerung der Widerstandskraft der Bestände gegen äußere Gefahren ist von derart großer Bedeutung, daß diesbezügliche Erfahrungen mit verschiedenen Bestandestypen bestmöglich ausgewertet werden müssen. Das stabile Gefüge des standortsgemäßen ehemaligen Mittelwaldes hat sich am 17.1.1955 in auffallender Weise einmal mehr bewährt. — Nicht daß wir zum Mittelwaldbetrieb zurückkehren möchten; es soll aber unser Bestreben sein, die Ursachen solch innerer Stärke zu erkennen und geeignete Nutzanwendungen für den Hochwald zu suchen! — Die auffallende Widerstandskraft des ehemaligen Mittelwaldes liegt einerseits in seiner reichen Holzartenmischung und im stufigen Bestandesaufbau, anderseits aber trägt auch das gutentwickelte Wurzelwerk der Hauptbäume einen Teil dazu bei.

Verbotene Abholzung in Nichtschutzwaldungen

Art. 2 des eidgenössischen Forstpolizeigesetzes (FPolG) zählt in Abs. 1 die Vorschriften auf, die auf die privaten Nichtschutzwaldungen Anwendung finden, und schreibt in Abs. 2 vor:

«Kahlschläge und Holznutzungen, die in ihren Wirkungen Kahlschlägen nahekommen, sind in Hochwaldungen nur mit Bewilligung der zuständigen kantonalen Instanzen gestattet.»

Nach Art. 46, Ziff. 7, FPolG werden verbotene Abholzungen mit Buße von 5 bis 20 Franken für jeden Festmeter bestraft. Diese Bestimmung wurde vom Obergericht

des Kantons Luzern auf einen Landwirt R. im Luzernbiet angewendet und derselbe wegen unbefugten Holzschlages zu einer Buße von 2715 Franken verurteilt. R. schlug in dem zu seinem landwirtschaftlichen Heimwesen gehörenden Waldareal von 3,52 ha im Verlaufe von fünf Monaten 293 Tannen und Fichten im Ausmaße von insgesamt 250 Festmetern, obschon er nur im Besitze einer Holzschlagsbewilligung für 59 m^3 war, wozu noch das Recht kam, zur Deckung seines Eigenbedarfes ohne Bewilligung Holz im Ausmaß von 10 m^3 zu fällen. Das unerlaubterweise geschlagene Holz von 181 m^3 verkaufte R.

Gegen die Verurteilung führte der Landwirt R. beim *Bundesgericht* Nichtigkeitsbeschwerde, indem er vor allem geltend machte, es handle sich bei der in Frage stehenden Waldparzelle weder um einen Schutzwald noch um einen Hochwald, sondern um einen ausgesprochenen Nichtschutzwald. Jenes Gebiet liege im flachsten Mittelland. Deswegen sei Bundesrecht zu Unrecht angewendet worden. Die Beschwerde ist vom *Eidg. Kassationshof in Strafsachen* als unbegründet abgewiesen worden. Gemäß Art. 2, Abs. 1, FPolG sind sämtliche Waldungen der Oberaufsicht des Bundes unterstellt, und zwar öffentliche wie private, unabhängig davon, ob es sich um Schutzwaldungen oder Nichtschutzwaldungen handelt (Abs. 2—4). Daß es sich beim Waldgebiet des Beschwerdeführers um Nichtschutzwald handelt, ist unbestritten, hingegen gehen seine übrigen Einwände fehl.

Nach forstwirtschaftlichem Sprachgebrauch geben der Hochwaldung weder Standort noch Höhenlage (Hochland, Gebirge) ihre Bezeichnung. Das FPolG versteht sowohl in Art. 29 wie in Art. 30, Abs. 2, unter dem Begriff der «Hochwaldungen» eine bestimmte forstwirtschaftliche Betriebsart (Waldbestandesform), nämlich jene auf den Wuchs hochstämmiger Bäume gerichteten Waldungen, deren Baumbestände sich aus Samen entwickelt haben (Kernwüchse) und sich aus Samen verjüngen, sei es in natürlicher Verjüngung durch Besamung von Altholz her oder auf «künstliche» Weise durch Waldanbau mittels Aussaat von Samen oder Pflanzung von aus Samen erzogenen Jungbäumen. Diese Definition wird auch durch den französischen wie den italienischen Gesetzestext eindeutig bestätigt («futaies» — «foreste ad alto fusto»). Den Gegensatz hiezu bildet der Niederwald, der vorwiegend auf der Fähigkeit des Laubholzes beruht, nach dem Abhieb aus Stöcken und Wurzeln Ausschläge zu entwickeln und damit einen neuen Bestand zu bilden (vgl. «Die forstlichen Verhältnisse der Schweiz», herausgegeben vom Schweizerischen Forstverein 1925, S. 97 ff., sowie Anhang bei Stichwort «Hochwald»; ferner «Handbuch der Schweizerischen Volkswirtschaft», 1955, Bd. I, S. 478/79). Es kann somit kein Zweifel darüber bestehen, daß Fichten- und Tannenwald, wie er im heutigen Falle in Frage steht, als Hochwaldung zu gelten hat.

Die Vorinstanz stellt verbindlich fest, daß durch die von R. getätigte massive Abholzung stellenweiser Kahlschlag, der sich schädlich auf Boden und Nachbarbestände auswirkt, erfolgte, wodurch auf eine Fläche von zehn Aren Jungwuchs vernichtet wurde. Darnach liegt eine Widerhandlung gegen Art. 30, Abs. 2, FPolG vor, die sich als unbefugter Holzschlag qualifiziert. Weder Wortlaut noch Sinn des Gesetzes schränken den Anwendungsbereich der Strafsanktion des Art. 46, Ziff. 7, FPolG auf unbefugte Holznutzung in Schutzwaldungen ein. Kein Grund ist ersichtlich, weshalb die Strafandrohung nicht gleicherweise auf verbotene Abholzungen in Nichtschutzwaldungen anzuwenden wäre. Sie hier auszuschließen, würde dem Willen des Gesetzgebers ebenso widersprechen wie beispielsweise die Annahme, die Strafandrohung von Art. 46, Ziff. 6 oder 8, finde auf Widerhandlungen im Nichtschutzwaldgebiet keine Anwendung, trotzdem die Pflicht zur Wiederaufforstung (Art. 32) und das Verbot der Ausreutung (Art. 31) auch für dieses Gebiet besteht. Daß Art. 30 den Art. 46 FPolG nicht ausdrücklich erwähnt, will nicht heißen, der Gesetzgeber habe davon abgesehen, also das Gegenteil gewollt. Die Strafbestimmungen des Art. 46 gelten vielmehr allgemein für «Übertretungen gegenwärtigen Gesetzes» und nehmen die in Nichtschutzwaldungen begangenen Widerhandlungen nicht aus. *Ch. Keller*