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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 120 (1969)

Heft: 2

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: 15.07.2025

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

Erhöht eine starke Durchforstung die Windwurfgefahr?

Von *H. Leibundgut,* Zürich

(Aus dem Institut für Waldbau der ETH) Oxf. 242:421.1

Im Zusammenhang mit den schweren Sturmschäden vom Nachwinter 1967 wird immer wieder die Frage aufgeworfen, ob die Stärke der Durchforstung einen Einfluß auf die Windgefährdung der Bestände auszuüben vermöge. Zur Beantwortung dieser Frage müßte jedenfalls zum mindesten eine Gliederung nach den folgenden Gesichtspunkten erfolgen:

- Zeitpunkt der letzten Durchforstung vor dem Sturm,
- Stärke des Durchforstungseingriffes, ausgedrückt in prozentualem Anteil der Kreisfläche des Aushiebes an der Bestandeskreisfläche vor dem Aushieb,
- Intensität der Durchforstung als Ergebnis der Stärke der einzelnen Durchforstungseingriffe und dem Durchforstungsintervall, ausgedrückt in der relativen Kreisflächenhaltung (Verhältnis der Bestandeskreisfläche zur maximal möglichen Kreisfläche),
- Art des Durchforstungseingriffes (Niederdurchforstung, Hochdurchforstung, gemischte Durchforstung),
- Struktur des in Frage stehenden Bestandes.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß starke, *unmittelbar* vor dem Sturm ausgeführte Durchforstungseingriffe in Fichten- und Föhrenbeständen die Sturmschäden begünstigt haben. Anderseits zeigte sich aber an zahlreichen Beispielen, daß eine durch schwache und häufige Eingriffe erzielte intensive Auslesedurchforstung die Sturmgefährdung herabgesetzt hat, und zwar um so ausgeprägter, je früher mit den Durchforstungen begonnen wurde. Die ungünstige Auswirkung intensiver Durchforstungen beschränkt sich offensichtlich auf Bestände, welche zu spät, in zu langen Intervallen und jeweils mit zu starken Eingriffen durchforstet wurden.

Besonders aufschlußreich dürfte das folgende Beispiel aus dem Lehrwald Albisriederberg der ETH sein:

In der Abteilung Breitenacker wurde im Jahre 1951 in einem damals 60- bis 70jährigen, seit 20 Jahren nach den Gesichtspunkten der Auslesedurchforstung eher zurückhaltend durchforsteten Fichtenreinbestand ein Durchforstungsversuch angelegt. Es wurden innerhalb des ausgedehnten Bestandes zwei je 18,32 a große Teilflächen ausgeschieden, wobei die A-Fläche in der Folge möglichst intensiv, die B-Fläche weiterhin zurückhaltend durchforstet wurden. Beide Flächen liegen im Innern des Bestandes auf einem Plateau, in 620 m ü. M., und sind standörtlich ganz einheitlich (schwere Moränenlehme der letzten Eiszeit; Standort des Stieleichen-Hagebuchen-Waldes). Durchforstungen erfolgten 1951, 1956, 1960 und 1966, also in mehr oder minder regelmäßigen Intervallen von vier bis sechs Jahren. Über die Stammzahl-, Vorrats- und Nutzungsverhältnisse gibt die folgende Zusammenstellung Aufschluß (Angaben pro 1 ha):

	Fläche A			*Fläche B*		
	Stz.	*Krfl.*	*Vorrat sv**	*Stz.*	*Krfl.*	*Vorrat sv**
Ausgangsbestand November 1951 vor der Durchforstung	698	60,1	826	595	58,4	815
Aushiebe 1951—1966	382	26,2	350	245	18,0	240
Bleibender Bestand November 1966 nach der Durchforstung	316	51,9	722	350	56,8	790
Zuwachs total in 15 Jahren	—	18,0	246	—	16,4	215
Zuwachs pro Jahr	—	1,2	16,4	—	1,1	14,3

* 1 sv = 1,1 m³ Derbholzmasse

Der Durchforstungsanfall lag somit in beiden Flächen über dem Zuwachs und erreichte bei den einzelnen Eingriffen durchnittlich in der A-Fläche 15 % des jeweiligen Vorrates, in der B-Fläche 10 %. Der Formquotient $\frac{D\ 7\ m}{D\ 1{,}3\ m} \cdot 100$ schwankte nach einer Aufnahme vom März 1968 in der A-Fläche zwischen 77 und 81 (Mittel 78,8), in der B-Fläche zwischen 80 und 82 (Mittel 81,0). Die intensive Durchforstung hat sich somit auf die Schaftform merklich ausgewirkt.

Der *Anfall des Sturmholzes,* umgerechnet auf 1 ha, betrug:

Fläche A 16 Stämme = 5,0 % 2,2 m² = 4,2 %,

Fläche B 55 Stämme = 15,7 % 8,7 m² = 15,3 %.

Die Kreisfläche sank durch den Windwurf in der A-Fläche von 51,9 m² auf 49,7 m², in der B-Fläche jedoch von 56,8 m² auf 48,1 m². Dabei blieb das Bestandesgefüge in der A-Fläche stabil, während in der B-Fläche nun der Zustand eher kritisch erscheint.

Obwohl es sich nur um ein Einzelbeispiel handelt, sind auf dieses bezogen doch wesentliche *Folgerungen* möglich:

- Die intensive Durchforstung hat den *Zuwachs* anscheinend eher günstig beeinflußt. Ein Vergleich mit der B-Fläche ist immerhin nicht zulässig, da Wiederholungen fehlen;
- eindeutig ist die Senkung des Formquotienten infolge der intensiven Durchforstung. Dies mag zum Teil auf dem stärkeren Aushieb der sehr schlanken Bäume in der A-Fläche beruhen, zur Hauptsache handelt es sich aber doch um eine Auswirkung der intensiveren Durchforstung;
- die intensivere Durchforstung hat die Stabilität des Bestandes offensichtlich erhöht. Es wurde damit die vom Berichterstatter in einer dreißigjährigen waldbaulichen Praxis sowohl bei Schneedruck- wie Sturmschäden gemachte Erfahrung bestätigt;

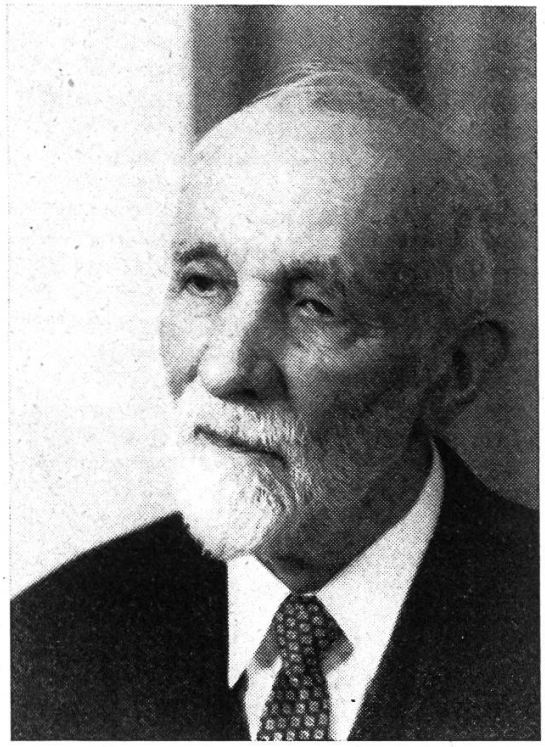
– wenn sich aus betriebswirtschaftlichen Gründen die Frage nach dem zweckmäßigen Intervall zwischen den Durchforstungseingriffen stellt, sollte außer den ertragskundlichen Gesichtspunkten auch dessen Einfluß auf die Stabilität der Bestände mitberücksichtigt werden.

Résumé

Une forte éclaircie accroît-elle le risque de chablis ?

Ainsi que l'ont mis en évidence des placettes d'essai dans la forêt d'enseignement de l'EPF, des éclaircies réalisées régulièrement à brefs intervalles peuvent diminuer la sensibilité au vent des pessières pures.

NEKROLOGE — NOS MORTS



Alt Kantonsforstmeister Paul Anton Schwyter †

Der thurgauische alt Kantonsforstmeister P. A. Schwyter ist am 21. Januar 1969 im hohen Alter von 90 Jahren nach einem kurzen Spaziergang an einer Herzlähmung verschieden. Der Verfasser dieses Nachrufes, sein zweiter Amtsnachfolger, hatte gerade vor wenigen Tagen die Archivunterlagen für seine Ehrung zum 90. Geburtstag am 1. Juni 1969 zusammengetragen und diesen Tag in der Agenda besonders vorgemerkt.