Mitteilungen

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **87 (1936)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

doch erlaubt die heutige Lage der Waldwirtschaft nur in den seltensten Fällen, dass der Wald mit 20 % der Lagerkosten und den Auslagen für das Material (Baumaterialien, Werkzeuge usw.) belastet wird. Wenn die forstlichen Projekte tatsächlich einen gewissen Anspruch auf Zusätzlichkeit erheben sollen, müssen Wege gesucht werden, um den Wald in der Regel wesentlich stärker zu entlasten.

Zum Schlusse möchten wir noch darauf hinweisen, dass Arbeitgeber und vor allem die Bauaufsicht in allen Fällen ein Mitspracherecht bei der Wahl des technischen Lagerleiters verlangen sollten. Dadurch würde nicht nur der Erfolg des Arbeitsdienstes besser gewährleistet, sondern auch die ohnehin erschwerte Aufsicht etwas erleichtert. Wenn irgendwie möglich, sollten grössere, in der Forstwirtschaft tätige Arbeitslager durch junge Forstingenieure geleitet werden.

H. L.

MITTEILUNGEN

Nassholz, ein bisher wenig beachteter Fehler des nordischen Koniferenholzes.

Heft II der « Svenska Skogsvårdsföreningens Tidskrift », der Zeitschrift des Schwedischen Forstvereins, dieses Jahres enthält einen 80 Seiten starken Bericht von *Torsten Lagerberg* mit einer Zusammenfassung in englischer Sprache über « Wetwood in Conifers ».

Obwohl das « Nassholz » nicht nur in den Nadelwäldern Nordschwedens, sondern auch im Norden von Norwegen und Finnland weit verbreitet ist, wurde dieser Holzfehler bis jetzt noch wenig untersucht.

Der schwedische Autor unterscheidet bei der Fichte zwischen zwei Typen von « Nassholz »: solches das von abgestorbenen Ästen und solches das von den Wurzeln aus entsteht; beide Formen entwickeln sich vollkommen unabhängig voneinander.

Die erste, das « branch-born Wetwood » tritt im obern Stammteil auf, als scharf umgrenzte, senkrechte Stränge im Stamminnern, ausgehend von abgestorbenen Ästen, von wo aus sie sich in erster Linie abwärts, aber auch aufwärts ausbreiten. Die Krankheit entwickelt sich hauptsächlich im südlichen Quadrant des Querschnittes, wo sich auch die meisten Äste bilden.

Durch die tiefen Längsrisse abgestorbener Äste kann das Regenwasser oder das Wasser von schmelzendem Eis und Schnee in das Stamminnere gelangen. Daher kommt der Fehler gewöhnlich erst bei 170 bis 180 Jahre alten Bäumen vor. Wenn der Baum gut wächst und in normaler Weise Holz und Harz bildet, besteht keine Gefahr. Aber die alten Nadelhölzer im Norden wachsen meistens sehr langsam und bilden bei den Aststummeln statt Holz ein lockeres Parenchymgewebe. Diese Krankheitsform kommt besonders vor in Beständen, die anfänglich rasch wuchsen, in denen aber das Wachstum nach 70 bis 80 Jahren

stark abnimmt, wie das in Fichtenwäldern Nordschwedens vielfach der Fall ist.

Die zweite Krankheitsform tritt ebenfalls im Stamminnern auf, bleibt aber unter Brusthöhe und ergibt gleichfalls mit Wasser gesättigtes oder auch nur abnorm feuchtes Holz. Sie rührt von abgestorbenen Hauptwurzeln her und ist auf feuchten Böden mit zeitweise stagnierendem Grundwasser allgemein verbreitet. Ausserdem ist sie häufig in trockenen Gegenden, wo die oberflächlichen Wurzeln durch Feuer beschädigt sind und das Wasser des schmelzenden Schnees auf der gefrorenen Erde stehen bleibt und so allmählich eindringen kann.

Diese von den Wurzeln herrührende Schädigung tritt schon in 100jährigen Beständen auf und ist unabhängig vom Entwicklungsgang der Bäume. Beide Krankheitsformen können auch im gleichen Stamm vorkommen, so dass man glauben könnte, die Schädigung gehe ganz von den Wurzeln aus.

Äusserlich kann man den Bäumen meist nicht ansehen, dass sie nasskrank sind. Bei starker Abnahme der Jahrringbreite kann man an gefällten Stämmen mit einiger Wahrscheinlichkeit auf das Vorkommen von « branch-born Wetwood » im Bestand schliessen. « Wurzel-Nassholz » lässt sich mit dem Zuwachsbohrer nachweisen.

Die Permeabilität für Wasser ist im erkrankten Holz grösser als im gesunden, wahrscheinlich infolge mikroskopisch kleiner Risse, welche beim Erfrieren im Winter zwischen den Zellen entstehen und später auch makroskopisch sichtbar werden. Weil krankes Holz sich rascher mit Wasser sättigt als gesundes, nimmt man an, dass die Stämme, welche während der Trift sinken, nasskrank sind.

Wintergefälltes, nasskrankes Holz weist dunkelbraune, glatte Flecken auf. Im getrockneten Holz kann man die Stellen nicht mehr von Auge erkennen, nur noch fühlen; in ungefroren gefällten Stämmen ist es überhaupt nicht möglich von Auge das kranke Holz vom gesunden zu unterscheiden.

Bretter aus « Nassholz » brauchen viel längere Zeit zum Trocknen als gesunde. Ausserdem ist infolge von sichtbaren und unsichtbaren Rissen die Druckfestigkeit stark herabgesetzt.

Die von den Ästen ausgehende Form von Nassholz wird nicht durch Pilze verursacht; man hat öfters nachgewiesen, dass das Holz vollkommen steril ist. Bei der Wurzelform dagegen sind immer Pilze beteiligt, welche offenbar aus der Erde eingedrungen sind. Es sind Arten von Tuberculaiaceae, Mucedinae und Dematiaceae; erst in spätern Stadien, wenn das Holz locker geworden ist, treten Fäulepilze auf.

In den bereits erkrankten Beständen gibt es keine Bekämpfungsmassnahmen von praktischem Wert. Wichtig ist aber, das Jungholz in dichten Beständen aufzuziehen und das Wachstum durch wiederholte Durchforstungen und Aufastungen zu fördern. Auf diese Art werden die Bäume schlagreif bevor sie das für die Entstehung der Nässe empfindliche Alter erreicht haben.

Beide Erkrankungsformen kommen auch bei Weisstannen vor, haben hier jedoch eine geringe praktische Bedeutung. *K.*