Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **144 (1993)**

Heft 8

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

KONNERT, M.:

Genetische Untersuchungen in geschädigten Weisstannenbeständen (*Abies alba* Mill.) Südwestdeutschlands

(Mitteilungen der forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Würtemberg, 167) Freiburg i.Br., 1992

Mit Hilfe der Isoenzymanalyse wird in dieser interessanten Arbeit versucht, die genetische Variation der Weisstanne in Alt- und Jungbeständen innerhalb Südwestdeutschlands zu beschreiben sowie mögliche Zusammenhänge zwischen der genetischen Struktur und der Schädigung dieser Baumart zu erfassen. Aufgrund von 12 untersuchten Enzymsystemen bei 1000 Bäumen von 27 verschieden geschädigten Waldschaden-Dauerbeobachtungsflächen kommt die Autorin zum Ergebnis, dass die Tanne in diesem Gebiet eine deutlich kleinere genetische Vielfalt aufweist als beispielsweise die Fichte, die über doppelt so viele Allele pro Genort verfügt. Die Tanne zeigt gleichwohl eine relativ grosse kleinräumliche Differenzierung zwischen den Beständen. Aufgrund der Allelhäufigkeiten an den einzelnen Genorten lassen sich verschiedene Teilgebiete voneinander abgrenzen. Diese genetischen Ergebnisse legen eine Überprüfung der momentan festgelegten Herkunftsgebiete nahe, da innerhalb solcher Wuchsgebiete genetisch heterogene bzw. deutlich differenzierte Teilgebiete gefunden wurden. Interessant ist ebenfalls die Feststellung, dass Allele, die bis anhin nur in Westeuropa und auf Korsika gefunden wurden, in Südwestdeutschland in relativ hohen Anteilen auftreten. Dieses Ergebnis unterstützt andere Untersuchungen, welche die bisherige Hypothese über die nacheiszeitliche Rückwanderung der Tanne in den gesamten mitteleuropäischen Raum ausschliesslich aus einem Refugium in Mittelitalien in Frage stellen. Die Frage der Rückwanderwege und Refugialgebiete bedarf daher weiterer Untersuchungen.

Interessant ist auch die Untersuchung über mögliche Zusammenhänge zwischen Schädigungsgrad und genetischer Struktur. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Schädigung der Tanne von genetischen Faktoren mitverursacht ist. Signifikante Unterschiede zwischen toleranten und geschädigten Bäumen zeigen sich vor allem an Genorten, welche für die Biosynthese wichtige Enzyme codieren. Im Gegensatz zu Untersuchungen an anderen Baumarten zeigen sich bei der Tanne hingegen keine Unterschiede im Heterozygotiegrad und in der Diversität zwischen den gesunden und geschädigten Kollektiven. Diese Feststellung wird von der Autorin dahingehend interpretiert, dass die Tanne allgemein über eine geringe Anpassungsfähigkeit verfügt. Erwähnenswert ist ferner das Ergebnis, dass die genetischen Strukturen zwischen Alt- und Jungbeständen durchaus übereinstimmen. Daraus wird gefolgert, dass keine gerichtete Selektion durch die Schadfaktoren stattfindet und dass deshalb die Naturverjüngung als Mittel für die Erhaltung der genetischen Vielfalt der Tanne wann immer möglich anzustreben ist.

P. Rotach