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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 148 (1997)

Heft: 7

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

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: 17.08.2025

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

AMMER, C.:

Konkurrenz um Licht – zur Entwicklung der Naturverjüngung im Bergmischwald

(Forstliche Forschungsberichte, Nr. 158/1996; Schriftenreihe der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Universität München und der Bayerischen Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt)

87 Tabellen, 53 Abbildungen, 198 Seiten. Universitätsbuchhandlung Heinrich Frank, Schellingstr. 3, D-80799 München. DM 32,–

Die vorliegende Untersuchung ist Teil eines 1976 angelegten umfassenden Forschungsprojektes zur Verjüngung im Bayerischen Bergmischwald. Ammer untersucht die Zusammensetzung und das Wachstum der Naturverjüngung 17 Jahre nach unterschiedlich starken waldbaulichen Eingriffen, mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses von Licht und Schalenwild sowie der Konkurrenz durch die Bodenvegetation und benachbarte Naturverjüngungspflanzen. Die Untersuchungsflächen liegen im Kalkalpin und auf Flysch in unterschiedlicher Exposition auf 780 bis 1270 m ü.M. Die Behandlungsvarianten sind Kahlhieb (0,5 ha), Lochhieb (0,2 ha), starker Schirmhieb (50% Grundflächenentnahme), schwacher Schirmhieb (30% Grundflächenentnahme) und Kontrolle ohne Eingriff.

Die bemerkenswertesten Resultate dieser Arbeit lauten wie folgt:

- Auch in über 100jährigen Altbeständen sind die Wachstumsreaktionen der verbleibenden Bäume gross.
- Die Fichte ist auch in Mischbeständen anfällig auf Sturm und Borkenkäferbefall.
- Bergmischwaldbestände sind in der Regel dauernd verjüngungsbereit; kümmernde Naturverjüngung, die auf ein erhöhtes Lichtangebot sofort reagieren kann, ist flächig vorhanden.
- Von den Eingriffen profitiert vor allem bereits vorhandene und sich rasch einstellende Naturverjüngung. Später ankommende Verjüngung hat nur geringe Entwicklungschancen.
- Die Bodenvegetation behindert im Kalkalpin bis rund 80% Deckungsgrad weder Ankommen noch Überleben der Naturverjüngung. Die Bodenvegetation konkurriert vor allem um Licht. Die Wirkungen sind vor allem bei hohem Lichtangebot gross.
- Erhöhtes Lichtangebot fördert Diversität, Überleben und Dichte der Verjüngung.
- Sofern der Bergahorn am Altbestand teilhat, dominiert er die Verjüngung oft, zumindest in den ersten zwei Jahrzehnten.
- Der limitierende Faktor für die Entwicklung der Verjüngung ist das Licht, bei verbissempfindlichen Baumarten ohne Wildschutz das Schalenwild. Tannen und Bergahorne, die höher als 30 cm sind, kommen ausserhalb der Zäune nicht vor, oder ihr Anteil ist im Vergleich zu gezäunten Flächen klein.

Waldbaulich folgert Ammer daraus:

- Die Verjüngung im Bergmischwald ist waldbaulich unproblematisch.
- In zu verjüngenden Beständen wird eine Entnahme von rund 30% der Bestandesgrundfläche empfohlen. Damit lässt sich gleichzeitig die Stabilität des Altbestandes erhalten, ausreichend Licht für die Entwicklung der Verjüngung auf den Boden bringen und die Entwicklung der Bodenvegetation bremsen.
- Die Baumartenmischung im Anflug lässt sich nicht durch Lichtdosierung steuern, sofern der Bergahorn am Altbestand beteiligt ist. Die ökologische Amplitude des Bergahorns ist dazu zu breit.
- Bodenbearbeitungen sind unnötig.

Wer sich als Forscher mit Verjüngungsfragen befasst, wird aus dem über 500 Titel umfassenden Literaturverzeichnis Gewinn ziehen. Ammer behandelt auch ausführlich die beiden erst teilweise gelösten Fragen, welche Konkurrenzeinflüsse eine Verjüngungspflanze erfährt und wie sich die Konkurrenz erfassen lässt. Nicht behandelt wird die mechanische Stabilität der Verjüngung, die durch die schwachen empfohlenen Auflichtungen zumindest nicht gefördert wird. Es wird auch nur zum Teil klar, welche Ergebnisse wirklich neu sind und welche Ergebnisse frühere Resultate und Beurteilungen aus dem mustergültigen bayerischen Bergmischwaldprojekt bestätigen. Der Rezensent kann auch nicht beurteilen, ob die Voraussetzungen für die verwendeten statistischen Verfahren (insbesondere die multiple Regressionsanalyse von Daten aus einer Spaltanlage) erfüllt sind. Die Publikation ist sprachlich und darstellerisch erfreulich und allen sehr zu empfehlen, die sich intensiv mit Verjüngungsfragen im Bergmischwald befassen. *Peter Brang*