

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 140 (1989)

Heft: 7

Rubrik: Zeitschriften-Rundschau = Revue des revues

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: 16.01.2026

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

Bundesrepublik Deutschland

KANDLER, O.:

Epidemiologische Bewertung der Waldschadenerhebungen 1983 bis 1987 in der Bundesrepublik Deutschland

Allg. Forst- und Jagdzeitung, 159 (1988), 9/10 (179–194)

In einer breit angelegten epidemiologischen Studie analysiert der Autor die Ergebnisse der Waldschadeninventur in der Bundesrepublik der Jahre 1983 bis 1987.

Als wichtigste Ergebnisse der Überlegungen von Professor Kandler seien die folgenden erwähnt:

- Die Bedeutung der Ergebnisse der Waldschadeninventur zur generellen Beurteilung des Gesundheitszustandes des Waldes ist heute aus verschiedenen Gründen schwer abzuschätzen.
- Es gibt keine Vergleichszahlen aus früheren Zeiten, da früher den Nadel- und Blattverlusten nicht diejenige Bedeutung zugeschrieben wurde, wie das heute der Fall ist.
- Nadel- und Blattverluste hat es bereits früher gegeben, wie Postkarten aus der Zeit vor den neuartigen Waldschäden belegen.
- Es gibt keine kontinuierliche Zunahme der Schäden von Jahr zu Jahr mit einer entsprechenden Verschiebung innerhalb der Schadstufen.
- Die regionale und baumartenspezifische Vielfalt des Schadenverlaufes erschwert eine Aussage über die nichtnaturbedingte Vielfalt der Nadel- und Blattverluste sowie über die anthropogenen Einflüsse auf die natürlichen Sukzessionszyklen im Ökosystem Wald.
- Als eigentliches neues Schadensymptom bezeichnet der Autor nur die in der Bundesrepublik verschiedenenorts auftretenden Gelbverfärbungen der Fichtennadeln.
- Nur in wenigen Waldbeständen sind bis heute Mindererträge zu verzeichnen, wenn die Weisstanne nicht berücksichtigt bleibt. Das gesteigerte Wachstum von Waldbeständen, welches bereits seit 1930 erfolgt, ist nicht alleine mit den Stickstoffeinträgen von 9 bis 40 kg/ha und Jahr zu erklären. Die verbesserte waldbauliche Behandlung als auch der Anstieg des CO₂-Gehaltes in der Luft

sowie ein Temperaturanstieg dürften ebenfalls einen Beitrag geleistet haben.

- Aus der hohen Diversität des Schadenverlaufes schließt der Autor auf lokal artspezifisch ablaufende Schadenereignisse. Er verneint aber eine allen Arten gemeinsame Komplexkrankheit, welche durch eine überregionale ökosystemare Intoxikation verursacht wird.
- Zwischen den neuartigen Waldschäden und den bekannten Luftschadstoffen lassen sich trotz bundesweiter umfangreicher Datenerhebungen bisher keine raumzeitlichen Korrelationen herstellen.
- In den meisten Waldschadengebieten der Bundesrepublik liegen die Jahresmittelkonzentrationen von SO₂ und NO₂ auf einem Niveau, das auch in Kombination mit verschiedenen Schadstoffen weder in Labor- noch in Begasungs- und Freilandversuchen zu messbaren Effekten bei Waldbäumen geführt hat.

Aus der sehr kritischen Betrachtungsweise des Autors abzuleiten, dass das Problem der neuartigen Waldschäden unabhängig von den Luftverunreinigungen zu sehen sei, wäre meines Erachtens falsch und fahrlässig. Vielmehr leite ich daraus ab, dass die anthropogenen und die natürlichen Einflüsse, welche auf das Ökosystem Wald einwirken, und deren Beziehungsgefüge noch vertieft erforscht werden müssen.

P. Greminger

Österreich

PREUHSLER, T.:

Die Entwicklung von Oberstand und Naturverjüngung in Bergmischwald-Verjüngungsbeständen des Forstamtes Kreuth

Cbl. ges. Forstwesen, 106 (1989), 1: 23–54

Der Lehrstuhl für Waldwachstumskunde der Universität München betreut seit 1973 ebenso detaillierte wie quantitativ exakt dokumentierte Untersuchungen zur Optimierung von Femei-Naturverjüngungsverfahren in Abieti-Fagetum der bayerischen Kalkalpen. Dabei geht es hauptsächlich um die sichere Einleitung genügend individuenreicher und zielkonform gemischter Naturverjüngungen bei zugleich bestmöglichlicher Ausnutzung des noch sehr hohen Ertragsvermögens der Altbestände.

Insgesamt wurden 22 eingezäunte Versuchsflächen angelegt, mit horizontalen Flächengrösse zwischen 900 und 1800 m² (im Schnitt etwa 1600 m²), in NW-NO- und S-exponierten Hanglagen mit Hangneigungen von 6 bis 36 Grad, 850 bis 1240 m ü. M., vorwiegend in der Assoziation *Adenostylo-Glabrae-Abieti-Fagetum* sowie teilweise auch *Asperulo-Abieti-Fagetum*. Die Baumalter in den Verjüngungsbeständen betrugen 1975 überwiegend 100 bis 135 Jahre, mit teilweise um 100 bis 200 Jahren älteren Bäumen. Obwohl teilweise aus Grosskahlhieben entstanden, sind die Altersstreuungen innerhalb dieser montanen Mischwaldbestände beträchtlich. Die Altbestände werden zumeist von der Fichte beherrscht, aber Buche und Tanne sind noch auf fast allen Versuchsflächen beigemischt oder zumindest eingesprengt. 1975 wurden versuchsplanmässig die ersten Verjüngungsmassnahmen durchgeführt, und nach 10 Jahren wurden durch eine Zweitaufnahme deren Auswirkungen sowohl bezüglich der Altbestände wie der Verjüngungsentwicklung überprüft. Das experimentelle Behandlungskonzept umfasste die folgenden Massnahmen: 1) vollständig unbehandelte Nullparzelle; 2) Schirmhieb, überwiegend in der Mittelschicht, wobei der verbleibende Bestand 80% der Nullparzellen-Bezugsgrundfläche behalten sollte; 3) und 4) zwei verschiedenen starke Femelhiebe (Lochhiebe) mit teilweiser Belassung der Unterständen: Der verbleibende Bestand sollte 60% bzw. 40% der Nullparzellen-Bezugsgrundfläche behalten.

Die Fülle der sehr interessanten und gut dargestellten Ergebnisse kann hier lediglich durch einige Hinweise angedeutet werden:

Die geschlossenen Altbestände sind mit 9,2–16,5 Vfm jährlichem Zuwachs immer noch erstaunlich leistungsfähig, wobei sich der seit den fünfziger Jahren beobachtete steigende Zuwachstrend noch fortsetzte.

– Für die Einleitung der Naturverjüngung mussten – im Vergleich zur unbehandelten Parzelle – bei allen Behandlungsvarianten Zuwachseinbussen in Kauf genommen werden, welche beinahe dem Ausmass der Grundflächenreduktion entsprechen.

– Der Schirmhieb mit 20% Grundflächenreduktion resultierte als günstigstes Verfahren zur Vorbereitung der Naturverjüngung, weil sich dadurch möglichst geringe Zuwachseinbussen im Altbestand mit einer Verjüngung verknüpfen lassen, welche auf breiter Basis mit einer grösseren Pflanzenzahl aus dem ersten Initialstadium (Wartestadium) herauwächst (genügend Bäumchen mit über 50 cm Wuchshöhe). Hierfür sind aber je nach Standort 10 bis 20 Jahre erforderlich, was Geduld und gezielte Beobachtung erfordert, vor allem aber auch die Begrenzung der Wildschadenbelastung auf ein tragbares Mass. Nach Erreichung dieses Entwicklungszustandes sind sodann aber kräftige femelartige Eingriffe erforderlich, um das schnelle Aufwachsen der Naturverjüngung zu fördern.

E. Ott

FORSTLICHE NACHRICHTEN – CHRONIQUE FORESTIERE

Hochschulnachrichten

Divisionär-Rünzi-Preis an Prof. Dr. V. Kuonen

Der Walliser Staatsrat und der Stiftungsrat des Legats «Divisionär F. K. Rünzi» haben den mit 10 000 Franken dotierten Preis für das Jahr 1989 Prof. Dr. V. Kuonen zugesprochen. Die Verleihung des Preises erfolgte für seine wissenschaftliche Tätigkeit und für seine Arbeiten auf dem Gebiet des Walliser Forststrassen- und Meliorationswesens. Die Übergabe des Preises wird am 14. September in Sitten stattfinden.

Bund

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft Eidg. Forstdirektion

Der Eidg. Forstdirektion sind selbständige Vorbereitung und Vollzug der eidg. Gesetzge-

bung bezüglich Wald und Jagd, die Beratung und Koordination in nationalen und internationalen Belangen der Wald- und Holzwirtschaft übertragen.

Der Eidg. Forstdirektor vertritt das Amt in den Belangen Wald und Jagd gegenüber den vorgesetzten Behörden des Bundes, den Kantonshöchstbehörden sowie gegenüber nationalen und internationalen Fachgremien.

Das Eidgenössische Institut für Schnee- und Lawinenforschung Weissfluhjoch-Davos (EISLF) wurde der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen (EAFV), Birnensdorf, zugeordnet.

Die offiziellen Bezeichnungen lauten:
Eidgenössische Forstdirektion
Eidgenössischer Forstdirektor