

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 143 (1992)  
**Heft:** 3  
  
**Rubrik:** Zeitschriften-Rundschau = Revue des revues

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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

Verfasser kann unter den zahlreichen Rehforschern für sich in Anspruch nehmen, wirklich intensiv mit Rehen unter Feldbedingungen gearbeitet zu haben. Aus der Rückblende dieser Zeit baut er sein Werk auf und verarbeitet den grössten Teil der Literatur aus dem mitteleuropäischen Raum, eingeschlossen ein weiteres Umfeld.

Das Buch ist in zehn Kapitel gegliedert. In leicht verständlicher Art und teilweise unterhaltsamem Stil werden die verschiedensten Bereiche des Rehlebens in der oft gestörten Umwelt abgehandelt. Nennen wir einige Stichworte: Lebensraum, Aufzucht, Nahrung und Spiele, Territoriumsfragen, Familien und Sippen, offene Gesellschaften (Feldrehe), Dynamik und Bestandesregulation und zuletzt Rehwildschäden, Jagd und Hege.

Im letzten Kapitel, eben über «Rehwildschäden, Jagd und Hege» liegt naturgemäss

einige Brisanz. Kurt verweist zum Beispiel darauf, dass erhöhte Abschüsse allein das Wildschadenproblem nicht zu lösen vermögen, abgesehen davon, dass «dünngeschossene» Bestände sich in einem halben Jahr wieder aufgefüllt haben. Störungen, Veränderungen der Umwelt und viele zivilisatorische Einflüsse werden ins Kalkül gezogen. Damit wird dem Leser ein ganzes Beziehungsgefüge von Wissenschaft, Praxis und Politik vor Augen geführt. Jeder Abschnitt – oft mit herausforderndem Titel – gibt Denkanstösse, die wir zum Thema Wald und Wild immer wieder so bitter nötig haben.

Das elegante Buch mag als Standardwerk über Rehe und Umwelt in die Fachliteratur eingehen und kann dem Forstmann, der seine hausgemachte Meinung über Wildschäden etwas auflockern möchte, wärmstens empfohlen werden.

M. Rieder

---

## ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU — REVUE DES REVUES

---

### Deutschland

KÖNIG, E., BAUMANN, B.:

#### **Der Einfluss des Verbisses durch Rehwild auf die Naturverjüngung von Nadelmischbeständen**

Allg. Forst- und J.-Ztg. 161 (190) 9: 170–176

Der Aufsatz stellt beispielhaft die bisherigen Ergebnisse auf einer von 45 Beobachtungsflächen, die ab 1975/76 in fünf Wuchsgebieten des Landes Baden-Württemberg angelegt wurden, dar.

Die 4 ha grosse Beobachtungsfläche liegt auf der Ostseite des Schwarzwaldes (850 m über Meer; mittlerer Sandstein). Die Entwicklung der vor 45 Jahren im Keilschirmverfahren nach Philipp eingeleiteten Naturverjüngung des Altbestandes (50% Fichte, 30% Tanne, 20% Föhre) und deren Verbiss durch Rehwild wird auf 18 systematisch verteilten Probeflächen von je 100 m<sup>2</sup> Fläche untersucht. Ein Drittel der Probeflächen ist gezäunt, ein Drittel unbehandelt und bei einem weiteren Drittel wird ein Teil der Tannen alljährlich im Herbst mit dem chemischen Präparat FCH 60 gegen Verbiss geschützt.

Die wichtigsten Ergebnisse nach 13 Jahren Untersuchung:

– Der Verbiss erfolgt selektiv nach Baumarten; der Terminaltriebverbiss betrug bei der Fichte im Mittel 1,2%, bei der Tanne 21%.

– Die Auswirkung eines stark erhöhten Rehwildabschlusses (Jagdjahr 1981/82: 16,8 Stück/100 ha; vorher und nachher zwischen 7 und 11 Stück/100 ha) auf den Verbiss an der Tanne lässt sich eindeutig nachweisen.

Nach einer einmaligen Jungwaldpflege (1986/87) stehen 1989 rund 1700 Bäume/ha Naturverjüngung über 130 cm Höhe zur Verfügung; davon in der Variante «unbehandelt» 38% Tannen, in der Variante «Zaun» 68% Tannen und in der Variante «FCH 60» 49% Tannen. Das gesteckte Betriebsziel «gemischte Verjüngung aus Fichte und Tanne» erscheint den Autoren damit in allen drei Varianten gesichert.

A. Lanz

EIBERLE, K., BUCHER, H.:

#### **Interdependenzen zwischen dem Verbiss verschiedener Baumarten in einem Plenterwaldgebiet**

Z. Jagdwiss. 35 (1989)4: 235–244

Der Aufsatz basiert auf den Resultaten einer Stichprobenerhebung, mit der die durch Rehwild verursachte Verbissintensität an jungen Waldbäumen zwischen 10 und 130 cm Höhe auf 199 systematisch verteilten Probeflächen erhoben wurde. Pro Probefläche wur-

den 30 Waldbäume taxiert. Untersucht wurde ein 176 ha grosses Plenterwaldgebiet des Tannen-Buchenwaldes im Emmental (Schweiz) in einer Höhenlage zwischen 830 und 1200 m über Meer auf polygenen Nagelfluhbänken mit Mergelschichten der oberen Süswasser-molasse als geologischer Untergrund.

Mit Hilfe der für jede Probefläche und für jede Baumart bekannten Verbiss- und Angebotsmenge wurde in einem linearen Regressionsmodell die Verbissmenge der einzelnen Baumarten in Abhängigkeit des Angebots der übrigen Baumarten untersucht.

Die wichtigsten Ergebnisse:

- Die Baumartengruppe Ahorn, Esche und Vogelbeere sowie die Baumart Tanne werden vom Rehwild im Vergleich zu ihrem Vorhandensein auf den Probeflächen (Angebot) überdurchschnittlich, Buche und Fichte unterdurchschnittlich genutzt.
- Die Verbissintensitäten für Ahorn, Esche und Vogelbeere (36%) sowie für Tanne (29%) liegen eindeutig über den waldbaulich tolerierbaren Werten. Diesen Sachverhalt nehmen die Autoren in einem ausführlichen Kommentarteil zum Anlass, die Bedeutung der Tanne für die obere Montanstufe in Erinnerung zu rufen und eine verstärkte Beachtung des Verbissgrades dieser Baumart sowie eine Reduktion des Rehwildbestandes auf ein ökologisch vertretbares Mass zu fordern.
- Die gesamthaft resultierende Baumartenzusammensetzung der Verbissäsung in einem bestimmten Gebiet hängt nicht nur von der Beliebtheit der einzelnen Baumarten, sondern auch von deren Häufigkeit im Angebot ab. So liefert beispielsweise die beim Rehwild nicht besonders beliebte, im Untersuchungsgebiet aber stark vertretene Buchenverjüngung (41% des Angebots) einen hohen Anteil von 33% der gesamten, von den jungen Waldbäumen bezogenen Verbissäsung.
- Die auf eine Probefläche bezogene Verbissmenge an jungen Waldbäumen ist stark von der lokal zur Verfügung stehenden Baumartenmischung abhängig; jedoch nicht ausschliesslich. Die Autoren vermuten, dass weitere in diesem Zusammenhang nicht untersuchte Faktoren wie Topographie, Schneeabdeckung, Störungen oder das Angebot von Heidel- und Brombeere eine wichtige Rolle spielen.
- Die Verbissbelastung einer Baumart wird vom lokalen Angebot der übrigen Verbisspflanzen beeinflusst. Äsungsflächen mit

einem hohen Anteil an Ahorn, Esche und Vogelbeere sind beim Reh sehr beliebt und bewirken für alle anderen Baumarten eine Verminderung der Verbissbelastung. Ein hoher Buchen- und Fichtenanteil hingegen zieht einen verstärkten Verbiss der Tanne nach sich; dementsprechend kann ein hohes Angebot an Tanne sowohl die Buche als auch die Fichte vom Verbiss entlasten.

A. Lanz

SCHAAL, R.:

**Zur Brennholzversorgung der Stadt Freiburg im 18. Jahrhundert. Holzversorgung Freiburgs durch auswärtige Waldeigentümer am Beispiel des Klosters Oberried**

Allg. Forst- u. J.-Ztg. 162 (1991) 4: 76-80

Der Autor berichtet in einem auf einer Freiburger Diplomarbeit basierenden Aufsatz über die Entwicklung der Holzversorgung der Stadt Freiburg i. Br. im 18. Jahrhundert. Die kriegerischen Ereignisse des 17. und 18. Jahrhunderts mit der Zerstörung oder Ausplünderung der stadteigenen Wälder machten neue Versorgungskonzepte notwendig, die sich auf eine Versorgung aus abgelegeneren Waldungen des Schwarzwaldes stützten. Deshalb mussten Trift- und Flössereianlagen errichtet werden, die teilweise noch im Gelände nachgewiesen werden können. Für die Holzlieferung wurden Verträge mit vorderösterreichischen Regierungsstellen, Klöstern (vor allem Oberried, seit 1725 Priorat von St. Blasien) und den Admodiatoren, den Holzlieferungsbeauftragten, abgeschlossen. Betrug der Anteil des aus dem eigenen Wald stammenden Holzes um 1720 noch um die 60 Prozent, so waren es um 1750 nur noch etwa 40 Prozent. Diese Entwicklung weist auf die rasch zunehmende Bedeutung des Holzhandels und der damit zusammenhängenden technischen Entwicklung hin.

A. Schuler

SCHEIFELE, M.:

**Ein Schwarzwälder Flossvertrag von 1342. Älteste deutsche Urkunde zur Regelung der Flösserei**

Allg. Forst- u. J.-Ztg. 162 (1991) 4: 65-69

Am 17. Februar 1342 schlossen Markgraf Rudolf IV. von Baden und Graf Ulrich III. von Württemberg mit der Stadt Heilbronn auf Bitten der Stadtobern eine Übereinkunft, nach der die Flüsse Würm, Nagold, Enz und

Neckar für die Flösserei und Trift geöffnet werden sollten. Diese Urkunde ist der älteste bekannte schriftliche Beleg im deutschen Sprachraum, der sich ausschliesslich mit der Flösserei befasst. Das heisst aber nicht, dass diese Transportart zu dieser Zeit erst eingeführt worden wäre. Der Zeitpunkt des Vertrages mag dagegen darauf hinweisen, dass der zunehmende Handel und der damit verbundene Transport einen Umfang erreichte, der vertragliche Regelungen notwendig machte.

Max Scheifele, der beste Kenner der Schwarzwälder Flösserei- und Triftgeschichte, stellt im vorliegenden, illustrierten Aufsatz den Vertrag von 1342 im Detail vor und stellt ihn und die darin enthaltenen Angaben und Bestimmungen in den grösseren Rahmen der Technik-, Rechts- und Wirtschafts- bzw. Handelsgeschichte. Der Vertrag ist teilweise in Faksimile und Transkription wiedergegeben.

A. Schuler

### Frankreich

BADOT, P.-M.;

#### **Sécheresse, pollution atmosphérique et dépérissement de l'épicéa dans le massif jurassien**

Rev. forest. fr. 43 (1991) 1: 27-33

In der vorliegenden Arbeit gibt P.-M. Badot eine kurze und prägnante Zusammenfassung der Resultate verschiedener an der Universität Besançon ausgeführter Studien über die im französischen Jura auftretenden neuartigen Waldschäden an Fichten.

Als bedeutendstes makroskopisch sichtbares Schadsymptom beschreibt er eine Verlichtung im mittleren Kronenbereich, die auf Nadelverlust, aber auch auf eine mangelhafte

Ausbildung der Verzweigung zweiter Ordnung zurückzuführen ist. Nicht regelmässig beobachtet werden können hingegen die in andern Regionen häufig zu verzeichnenden Nadelvergilbungen.

Im mikroskopischen Bereich lassen sich Veränderungen in der Struktur der epicuticulären Wachsschichten der Nadeln erkennen. Nadelanalysen zeigen nur für den Südjura Mangel an Stickstoff, Mangan oder Phosphor, während im Norden bei gesunden wie bei geschädigten Fichten ein genügender Nährelementgehalt in den Nadeln gefunden werden kann.

Der Wassergehalt der Nadeln geschädigter Bäume ist generell niedriger als bei gesunden Individuen. Betrachtet man den Verlauf des Wassergehaltes der Nadeln während ihrer Alterung, so zeigt sich, dass geschädigte Nadeln älteren gesunden Nadeln physiologisch sehr ähnlich sind. Ähnliches gilt für den Verlauf des pH in den Zellvacuolen der Nadeln gesunder und geschädigter Bäume. Allgemein weisen Nadeln geschädigter Fichten ähnliche physiologische Eigenschaften wie wesentlich ältere Nadeln gesunder Bäume auf. Die neuartigen Waldschäden können demnach als eine beschleunigte physiologische Alterung der Assimilationsorgane der Pflanzen verstanden werden.

Die Ursache der Schäden vermutet der Autor in einer grundlegenden Störung des Wasserhaushaltes der Bäume, verursacht durch anhaltende Trockenheit in Kombination mit einer durch die Einwirkung von Luftschadstoffen erhöhten cuticulären und stomatären Transpiration. Als Verursacher der neuartigen Waldschäden an den Fichten der Region Franche-Comté kann demnach ein Synergismus der Wirkungen von Trockenstress und Luftschadstoffen gesehen werden.

B. Kunz

---

## FORSTLICHE NACHRICHTEN — CHRONIQUE FORESTIERE

---

### Hochschulnachrichten

#### Promotionen

An der Abteilung für Forstwirtschaft der ETH Zürich haben promoviert:

Dipl. Chem.-Ing. ETH Alex Karl A. Einsele mit der Arbeit «Haftungsbestimmende Einflussfaktoren wässriger Acrylatdispersionen auf Holz». Referent: Prof. E. Gehri; Korreferent: Prof. Dr. H. Böhni.

Dipl. Forsting. ETH Flavio Tognini mit der Arbeit «Planungs- und Bewertungsverfahren bei der forstlichen-integralen Erschliessungsplanung in einer südalpinen Bergregion dargestellt am Beispiel Gambarogno». Referent: Prof. Dr. R. Hirt; Korreferenten: Prof. Dr. H. Steinlin (Universität Freiburg i. Br.) und Prof. Dr. P. Bachmann.