

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 148 (1997)

**Heft:** 6

**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:** 16.10.2025

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

schaffen, indem sie ihnen durch ein aktives Anbieten von Werthölzern die Information über verfügbare Rundholzsortimente erleichtern. Unternehmen im kostenorientierten Marktsegment richten sich primär nach den Beschaffungskosten. Nebst den Rundholzpreisen zählen dazu auch die Vermeidung kostenintensiver Rundholzlager, Angebote über grosse Mengen und eine geringe Zahl forstseitiger Verhandlungspartner. Eine vergleichsweise zentrale Position im Gegensatz zu den qualitäts- und kostenorientierten Kundentypen nehmen die Rundholz aufnehmenden Unternehmungen im serviceorientierten Marktsegment ein. Kunden in diesem Marktsegment beanspruchen die Dienstleistungen von Forstbetrieben wie Aushaltung, Sortierung, Vermessung, Entrindung und Lagerung von Rundholz.

Interessante Hinweise ergeben sich aus den Schwachstellen, welche die Kunden in der Rundholzverwertung der Landesforstverwaltung diagnostizieren. In der Reihenfolge der fünf häufigsten Nennungen sind dies aus der Sicht von Kunden mit qualitätsorientiertem Beschaffungsverhalten: Submission als Verkaufsverfahren, Angebotsdefizit, Vorkasse,

Lagerschäden und Sortierung nach Handelsklassen. Im kostenorientierten Marktsegment werden genannt: Intransparenz der Verkaufskompetenz, mangelnde Zentralisierung von Information und Verkaufskompetenz, ungenügende Mengensicherung, Vorkasse und Preisspekulation der Holzverkäufer. Für die serviceorientierten Unternehmungen sind die grössten Schwachstellen: Gütesortierung nach Handelsklassen und nicht nach den betrieblichen Anforderungen der Holzkäufer, Preishöhe, Entrindung, unflexibles Zahlungsziel und kleine Losgrössen.

Die Arbeit zeigt auf, wie Forstbetriebe durch eine Analyse der Hierarchie von Beschaffungskriterien bei Rundholzkunden zu einer vertieften Kenntnis der Absatzmärkte sowie zu einer realistischen Einschätzung ihrer Chancen und Risiken gelangen können. Die Segmentierung des Rundholzmarktes durch Forstbetriebe kann den Ausgangspunkt darstellen für den zielgruppenspezifischen Einsatz absatzpolitischer Instrumente und damit zu einem optimal gestalteten Rundholzabsatz.

*Albin Schmidhauser*

---

## ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU — REVUE DES REVUES

---

### Deutschland

#### Ulmen und Ulmensterben

Forstarchiv 67 (1996) 5

Diese Ausgabe des Forstarchivs enthält drei Aufsätze zum Thema Ulmen und Ulmensterben, die sehr aktuell sind. Hervorzuheben ist dabei der Übersichtsartikel von *E. Röhrig* mit dem Titel «*Die Ulmen in Europa. Ökologie und epidemische Erkrankung*» (S. 179–198). Im ersten Teil werden die systematische Stellung, ausgewählte morphologische Merkmale und forstlich relevante Aspekte der Ökologie der Ulmenarten in Europa und Nordamerika kompetent und übersichtlich zusammengefasst. Der zweite Teil beschreibt den Krankheitserreger und seine genetische Differenzierung, die Vektoren des Pilzes und ihr Verhalten, den Schadensverlauf und die Reaktion der infizierten Bäume sowie die Möglichkeiten zur Abwehr bzw. Eindämmung der Krankheit (mit

Schwerpunkt auf Resistenzzüchtung). Auch wenn man bei einzelnen Aspekten noch etwas mehr Information wünschen könnte (z.B. über die Wirksamkeit phytosanitärer Massnahmen oder über mögliche Konsequenzen der waldbaulichen Verwendung von resistenten Klonen), ist dieser sorgfältig recherchierte und gut lesbare Artikel sehr empfehlenswert für alle, die ihr Wissen über Ulmen und Ulmensterben auf den neuesten Stand bringen möchten.

Die ökologischen Auswirkungen des Ulmensterbens werden anhand von zwei Fallbeispielen dargestellt. *H. Döbbeler* und *N. Bartsch* beschreiben die Auswirkungen des Ulmensterbens im Naturwaldreservat Gimpelrhein (Rheinland-Pfalz) auf die Bestandesstruktur und den Totholzanfall (S. 199–207). Das Ulmensterben hat hier im Verlauf von 15 Jahren eine Totholzanreicherung bewirkt, die der eines Urwaldes in der Zerfallsphase nahekommt. Die Ulmen werden hier vorwiegend durch Bergahorn und Esche ersetzt, die an die

gegebenen Standortbedingungen aber etwas weniger gut angepasst sind und die z.T. negative Auswirkungen auf die Kraut- und Strauchschicht haben. *B. Hüppe* und *E. Röhrig* beschreiben einen etwa 110jährigen Mischbestand aus Buche, Bergulme, Bergahorn und Spitzahorn in Hessen (S. 207–211). Auch hier wurden die Ulmen durch die Krankheit schwer geschädigt, und ihr Platz wird überwiegend durch Bergahorn eingenommen. Beide Aufnahmen dokumentieren einen Zustand aus der Zeit vor bzw. zur Zeit der Epidemie und sind deshalb eine wichtige Vergleichsbasis für künftige Untersuchungen über die Auswirkungen des Ulmensterbens auf das Ökosystem.

*Ottmar Holdenrieder*

*ROTH, R.:*

#### **Der Einfluss des Rehwildes auf die Naturverjüngung von Mischwäldern**

Z. Jagdwiss. 42 (1996) 2: 143–156

Die vorliegende Publikation ist ausserordentlich bemerkenswert! Die Untersuchung verfolgte das Ziel, «objektive Methoden zur waldbaulichen Beurteilung einer Verbissbelastung» zu erarbeiten. In bezug auf das spezielle Untersuchungsgebiet konnte diese Zielsetzung zweifellos mustergültig erreicht werden. Aus praktischer Sicht ist die vorgeschlagene Methodik allerdings überaus aufwendig.

Die Mischwälder bestehen hauptsächlich aus Fichte, Tanne und Beimischung aus Buche oder Waldföhre, oder es sind von der Buche dominierte Laubmischwälder mit beigemischten Edellaubhölzern: Bergahorn, Esche und Bergulme. Anscheinend handelt es sich um Buchen- und Tannen- Buchenwald-Standorte; leider fehlen aber einschlägige Standortangaben vollständig. Jedenfalls ist für sämtliche Untersuchungsanlagen eine stammzahlreiche Naturverjüngung mit einem im Vergleich zur Pflanzung grossen Ausselepotential kennzeichnend: «Unter Einbezug der aufgelaufenen Sämlinge wurden Pflanzendichten von bis zu 300 000 Pflanzen/ha erreicht».

Einzigartig ist die Langfristigkeit der Rehwild-Verbisserhebungen in der Naturverjüngung: Während 18 Jahren, seit 1976, wurde in 10 Forstbezirken Baden-Württembergs in insgesamt 45 Versuchsanlagen der Rehwildver-

biss in gezäunten und ungezäunten 100 oder 25 m<sup>2</sup> grossen Versuchsflächen jährlich sehr differenziert untersucht, und zwar sowohl hinsichtlich Gesamtriebverbiss wie Terminaltriebverbiss (= Verbissintensität). Für eine ganzheitlich-umfassende waldbauliche Beurteilung des Rehwildverbisses dienten die folgenden Beurteilungskriterien: Gesamtbaumzahl, Mischungsanteil der verbissgefährdeten Baumarten in der Naturverjüngungs-Oberschicht, die Relation der Oberschichthöhe der vorhandenen Naturverjüngungsbaumarten und des baumartenspezifischen Verbissprozentes. Zur Beurteilung eines waldbaulichen Verbisschadens wurde ein dreistufiges Verfahren entwickelt: 1. Frage: Signifikant unterschiedliche Verbissentwicklung zwischen gezäunten und ungezäunten Vergleichsflächen? 2. Frage: Werden in den ungezäunten Vergleichsflächen die vorher standörtlich vorgegebenen waldbaulichen Sollwerte erreicht? (D.h.: Sind diese überhaupt realisierbar? Die Sollwerte sollen naturnah bzw. standortgerecht sein). 3. Frage: Verursacht der Verbiss einen waldbaulichen Schaden? Ja, wenn die vorgegebenen und in den Kontrollzäunen überprüften minimalen Sollwerte wegen des Verbisses nachweislich nicht erreicht werden können.

Hervorzuheben sind speziell die folgenden Erkenntnisse:

- Die Zeitreihen der Verbissintensität zeigen enorme jährliche Schwankungen mit einer Spannweite von bis zu 60% innerhalb von 3-Jahres-Abschnitten.
- Die Baumartenzusammensetzung der Naturverjüngungs-Oberschicht entwickelte sich innerhalb und ausserhalb der Zäune sehr unterschiedlich. Die verbissgefährdeten Baumarten werden durch den Verbiss in die Unter- und Mittelschicht abgedrängt.
- In diesen überaus bäumchenreichen Versuchsflächen zeigte die 3stufige waldbauliche Schadensbeurteilung, dass schon geringe Verbissintensitäten (unter 10% Terminaltriebverbiss) zu einem waldbaulichen Schaden führen können, während hohe Verbissprozente (über 50%) nicht in jedem Fall einen waldbaulichen Schaden bedeuten! Daraus leitet der Autor ab, dass das Verbissprozent allein zur Feststellung eines waldbaulichen Schadens ungeeignet ist. Dies mag für die ausserordentlich bäumchenreichen Verjüngungsflächen in diesem speziellen Untersuchungsgebiet zutreffen. Als Verallgemeinerung wäre diese Aussage aber aufgrund unserer Erfahrungen auf obermontanen, hochmontanen und subalpinen Stand-

orten mit oft nur knapp genügend bäumchenreichen Verjüngungsflächen unzulässig. Solange noch alle standortheimischen Mischbaumarten ausreichend im Äserbereich vertreten sind, genügen hier die relativ kostengünstigen Verbisskontrollen, um wirklich untragbare waldbauliche Verbisschäden nachzuweisen. Nur wenn die verbissgefährdeten standortheimischen Baumarten im Äserbereich nicht mehr genügend vertreten sind, muss der Sämlings- und Nachwuchsverbiss auch hier mittels der in schneereichen Lagen extrem aufwendigen gezäunten/ungezäunten Vergleichsflächen nachgewiesen werden.

*Ernst Ott*

### Frankreich

*SCHÜTZ, J.-PH., BARNOLA, P.:*

#### **Importance de la qualité et de sa détermination précoce dans un concept d'éducation du hêtre**

Rev. For. Fr. 48 (1996) 5: 417–430

Cette publication fait d'abord le point sur l'état actuel des connaissances en matière d'éducation du hêtre. Bien que cette essence soit largement répandue, son comportement génétique est loin d'être évident, d'où de profondes différences conceptionnelles dans le traitement cultural du hêtre. Face aux résultats généralement mitigés de plantations de populations sélectionnées, la régénération naturelle, positivée activement par l'éclaircie, restera la voie normale pour procéder au rajeunissement du hêtre.

C'est autour de la question centrale de la forme de la tige que se jouent principalement les enjeux dans une perspective de production de haute qualité. Dans l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de démontrer un déterminisme génétique sur le caractère de «fourchaison», d'où l'intérêt mis en évidence par les auteurs de mieux saisir pourquoi et comment un axe se partage en fonction de facteurs aussi divers que l'abroustissement, la capacité de formation des pousses de la Saint-Jean (polycyclisme) ou la faculté de dominance apicale.

L'apport essentiel de cette publication réside dans une meilleure compréhension des mécanismes en jeu dans les phénomènes d'acquisition et de perte de la forme souhaitée.

Si la fourchaison traumatique induite par le gibier représente une proportion importante de l'ensemble des fourchus, les autres fourchaisons ont une genèse dont les mécanismes sont d'ordre physiologique: le caractère de mauvaise forme s'intensifie avec l'augmentation de l'intensité lumineuse et les bonnes conditions de station et, de manière moins marquée, avec la présence de pousses proleptiques (pousses de la Saint-Jean) et donc la diminution de la longueur de l'internœud entre le bourgeon terminal et le premier bourgeon axillaire. Une explication est avancée: pour des motifs physiologiques, la reprise de croissance après l'arrêt de juin perturberait les préséances apicales et surtout affaiblirait la dominance du bourgeon terminal.

Mais le polycyclisme (faculté de produire plusieurs vagues de croissance) peut être considéré comme un phénomène favorable, dans la mesure où il permet un gain d'élongation. De ce fait, il semble que la mise en pleine lumière précoce des recrûs de hêtre est susceptible à la fois de renforcer les causes de fourchaison et révéler la bonne dominance axiale individuelle. La sélection positive s'en trouve facilitée au stade du recrû/fourré. Par contre, la régulation de la densité des collectifs à ce stade n'apparaît à l'heure actuelle pas être un facteur déterminant de ces interventions sylvicoles.

Nous ne pouvons que recommander aux praticiens de porter une attention particulière aux caractères induisant la forme des tiges pour pouvoir améliorer activement la qualité des jeunes peuplements de hêtre. Notons toutefois que le lien entre la mauvaise forme des tiges et les bonnes stations, sujet effleuré dans cet article, heurtera sans doute nombre de praticiens et mérite un complément d'analyse (qu'est-ce qu'une «bonne station»?).

*Denis Horisberger*

*GAUDIN, S., NAUDIN, E.:*

#### **Sylviculture d'arbre et sylviculture de peuplement**

Rev. For. Fr. 48 (1996) 6: 537–545

Cet article traite de la différence entre la sylviculture d'arbre et la sylviculture de peuplement dans le sens où ces deux termes sont fréquemment utilisés avec des sens très variables

et parfois même une certaine connotation péjorative. Le but de l'article est de fournir pour tous les sylviculteurs un langage commun ainsi que des bases de traitement de la sylviculture les plus objectives possibles. Les auteurs posent au départ les bases d'une sylviculture de peuplement pure et les bases d'une sylviculture d'arbres pure. Ils expliquent que la notion visant à détailler les différents traitements sylvicoles est toujours un compromis entre les deux types de sylviculture. Ce compromis s'explique d'une part par les caractéristiques physiques du peuplement et d'autre part par les décisions de gestion. Les auteurs de l'article montrent ensuite les façons de différencier les peuplements homogènes des peuplements différenciés, puis ils définissent l'importance de la marge de manœuvre du sylviculteur par rapport à l'état du peuplement ainsi que les contraintes de l'aménagement. La notion de différenciation des peuplements est mise en relation avec la notion de gestion sylvicole. L'optimum de travail du sylviculteur est tracé dans cette relation et une courte description de ces différents types de peuplement est effectuée. Les différentes interventions sylvicoles

sont ensuite classées selon qu'elles tiennent plus de la sylviculture d'arbres ou de la sylviculture de peuplements. Ces interventions sont ensuite mises en relation de la différenciation du peuplement, de la liberté de manœuvre du sylviculteur ainsi que du type de sylviculture. Dans les conclusions, les auteurs montrent que dans tous les types d'exploitation forestière une sylviculture de peuplement est présente, excepté dans la technique de la cueillette ainsi que dans celle du pillage. Ils démontrent également que même dans un peuplement uniforme une sylviculture par arbre peut être pratiquée (cas de la conversion jardinatoire) ainsi qu'à l'inverse une sylviculture de peuplement dans un peuplement irrégulier (cas de la conversion de taillis sous futaie en futaies régulières). L'article est très intéressant et le but auquel aspiraient les auteurs, c'est-à-dire la clarification des notions de sylviculture de peuplement et d'arbre, est atteint. Le seul reproche à faire est que les tableaux manquent un peu de transparence concernant la provenance et la mesure des données.

*Raphaël Guerdat*

---

## FORSTLICHE NACHRICHTEN — CHRONIQUE FORESTIERE

---

### Internationales

#### **Alpen-Nationalparks und nachhaltige Berglandwirtschaft**

Vom 5. bis 19. Juli 1997 findet in den Nationalparks Berchtesgaden (D), Hohe Tauern (A) und Zernez (CH) das sechste Internationale Forschungscamp der Initiative «Europas Jugend forscht für die Umwelt» (Young Europeans' Environmental Research [YEER]) zum Thema «Alpen-Nationalparks und nachhaltige Berglandwirtschaft» statt.

Preisträger des internationalen Wettbewerbs dieser Initiative aus den drei Gastgebärländern sowie aus osteuropäischen Ländern werden sich unter Anleitung von wissenschaftlichen Experten mit dem Spannungsfeld zwischen Nutzung und Schutz der Natur im Alpenraum auseinandersetzen. Während im Nationalpark Berchtesgaden ökologische, historische, soziologische und ökonomische Aspekte der alpinen Berglandwirtschaft und

im Nationalpark Hohe Tauern die Artenvielfalt in Natur- und Kulturlandschaft im Vordergrund stehen, wird sich das Team im Moorgebiet Ofenpass mit der Frage befassen, ob die dort bestehende Nutzung der Forderung nach Nachhaltigkeit entspreche oder ob weitergehende Schutzmassnahmen notwendig seien.

Informationen: Stiftung Jugend forscht e.V., Beim Schlump 58, D-20144 Hamburg, Telefon +49 40 410 85 94, Fax +49 40 410 69 95, Internet: <http://www.tu-clausthal.de/YEER>.

### Deutschland

#### **AKFB-Seminar «Einführung in die Arbeit eines forstlichen Entwicklungshelfers»**

Der Arbeitskreis Forstliches Berufsbild (AKFB) e.V. veranstaltet vom 31. Oktober bis