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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 134 (1983)

Heft: 3

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: 17.07.2025

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

Bundesrepublik Deutschland

THOMANN, D.:

Erholungsplanung im Naturpark Schäbisch-Fränkischer Wald

Allgemeine Forstzeitschrift, *35* (1980), 41, 1076–1078.

Die bekannte überregionale Erholungslandschaft Schwäbisch-Fränkischer Wald ist 1979 zum Naturpark erklärt worden. Gemäss dem Naturparkprogramm des Landes Baden-Württemberg wird nun auch für diesen Naturpark ein Fachlicher Entwicklungsplan aufgestellt. Der Plan soll aufgrund einer eingehenden Bestandesaufnahme, Analyse und Beurteilung des Ist-Zustandes Massnahmen zur Sicherung und zweckmässigen Nutzung des Naturparks vorschlagen. Der Autor stellt einige Planungsgrundsätze vor und beschreibt kurz das Verfahren der Naturparkförderung. Für den Leser – und speziell für die Forstleute – enthält der Artikel ohne Zweifel viele interessante Informationen über die Organisation, Durchführung und Realisierung von regionalen Erholungsplanungen in und an Wäldern in unserem nördlichen Nachbarland.

J. Jacsman

WEGENER, H.J.:

Forstwirtschaft und Feuchtbiotope
Zur zweiten Tagung «Forstwirtschaft und Naturschutz» der höheren Forstbehörde Westfalen-Lippe

Allg. Fortstz. *36* (1981), 17: 391

Spätestens seit dem «Jahr der Feuchtgebiete» ist uns allen bewusst geworden, wie stark feuchte Lebensräume bei uns zurückgegangen sind, also jene breite Palette verschiedenartiger Lebensgemeinschaften von Streu- und Moorwiesen, Quellsümpfen, flachen Seeufern und ähnlichem. Aber viel weniger bewusst ist uns die Tatsache, dass auch weite Bereiche feuchter Waldstandorte drainiert wurden. Echte Bruch- und Moorwälder, ja manchenorts sogar Erlen-Eschen-Wälder sind heute recht selten geworden, und nur geologisch besonders ausgezeichnete Gebiete (zum Beispiel Rissmoräne) tragen noch grössere Flächen von Feuchtwäldern. Aber auch diese sind fast alle von Drainagegräben durchzogen worden. Was für waldfreie Feuchtgebiete Gültigkeit hat, trifft ebenso für bewaldete Flächen zu: Sie sind oft letzte Refugien für seltene Pflanzen- und Tierarten (manche auf der «Roten Liste») und sollten heute, wie man weiss, auf grösseren Flächen (Minimumareal) und netzartig verteilt (Insel-Theorie) erhalten bleiben können.

Es ist das Verdienst der Allgemeinen Forstzeitschrift, ein ganzes Heft den Zusammenhängen von Forstwirtschaft und Feuchtbiotopen gewidmet zu haben. Ganz allgemein werden die Situation des Feuchtbiotopschutzes geschildert und praktische Hinweise für Erhaltung und Gestaltung gegeben. Es ist somit eine Informationsschrift entstanden, die viele Entscheidungsträger auf die Gefährdung solcher Lebensgemeinschaften aufmerksam machen soll, um den wirksamen Schutz dieser Feuchgebiete zu gewährleisten. Dabei wurden auch spezifische Wald-Feuchtbiotope eingeschlossen (wie zum Beispiel intakte Quellbereiche, Bach-Oberlauf mit Tobel), die im Arbeitsbereich der Forstwirtschaft liegen und deren Schutz nicht im Gegensatz steht zur pfleglichen Erhaltung und Entwicklung des Waldes.

F. Klötzli

WEIS, G.B.:

Die Sterblichkeit des Bergahorns in Abhängigkeit vom Weidegang

Allgemeine Forstzeitschrift, *36* (1981), 14: 329–331

Im bayerischen Gebirge sind Wälder noch immer beachtliche Futterlieferanten für die Alpwirtschaft (offene Weide 17 000 ha, Waldweide 70 000 ha). Eine Trennung von Wald und Weide durch Zäune scheine aus arbeitstechnischen Gründen vielfach unmöglich zu sein. Ein Lösungsvorschlag wäre: Bessere Nährstoffversorgung der Hauptfutterflächen ergäbe mehr und schmackhafteres Futter und in der Folge weniger intensive Beweidung der Wälder. Die zur Abklärung dieser Lösung ausgeführten Untersuchungen mit natürlichen Bergahornverjüngung auf vier Weidetypen: offenes Weideland *(Crepido-Cynosuretum)* über Waldweide mit Lichtweidearten *(Carlino-Caricetum sempervirentis),*

Waldweide mit Waldpflanzen zu dunkler Waldweide mit entsprechend abgestufter Beweidungsintensität bestätigen, dass sich unterschiedliche Beweidung auf die Verluste an Jungpflanzen entsprechend auswirkt. Dieses Resultat war vorauszusehen und bringt nichts Neues. Unserer Auffassung nach ist die weidebedingte längerfristige Veränderung des natürlichen Standortsgleichgewichtes in ihrer Auswirkung auf Bestandesstabilität und Erbringung der am Orte möglicherweise dringend zu erbringenden Funktionen zugunsten der Öffentlichkeit massgebend. Es wäre also wichtig, die Dynamik verschiedener ökologischer Standortstypen (natürliche Waldgesellschaften) unter Beweidung zu kennen. Die Lösung des Waldweideproblems müsste sodann mit der Verbesserung der Weidetechnik beginnen. Dies ist eine äusserst wirksame Rationalisierung der Alpwirtschaft. Die hierfür nötigen zusätzlichen Arbeiten sind, wie Beispiele aus der Schweiz zeigen, nicht allzu umfangreich und zahlen sich sofort aus.

F. Stadler

KLEES, M.:

Erholungsnutzung der Berliner Wälder

Allgemeine Forstzeitschrift, *37* (1982), 17: 493–497

Die Wiederherstellung der Berliner Stadtwälder nach dem Kriege nach forstlichen Gesichtspunkten weckte die Befürchtung, sie stelle den Erholungswert des Waldes in Frage. Die seitherige Waldentwicklung hat aber gezeigt, dass nicht sie falsch war, sondern die Funktionsplanung über das Waldareal bei mangelndem forstlichem Fachwissen. Die Waldfunktionen können nur lokal und am Objekt richtig beurteilt werden.

Eine neue Untersuchung hat unter anderem eine Bevorzugung von naturnahem Mischwald, von geschlossenen Waldgebieten und von Kontaktzonen von Wald und Gewässern ergeben. Die Besucher suchen vorzugsweise frische Luft, Ruhe und Möglichkeiten zum Spazieren, zum Wandern und zur Naturbeobachtung. Entgegen früheren Meinungen scheint der Landschaftsgenuss und parkartiger Wald mit vielen Erholungseinrichtungen weniger gefragt zu sein.

Wer dies sucht, wandert wohl eher mehr über Land oder sucht Anlagen im Siedlungsgebiet auf. Wir dürfen annehmen, dass die «Grüne Welle» das Bedürfnis nach echter Natur in echtem Wald wieder verstärkt hat und die mobilen Erholungssuchenden in stadtfernere Wälder führt. Der Stadtwald dient mehr kurzfristigen Bedürfnissen für Feierabend, Kind und Hund und dem nicht motorisierten Besucher. Um Berlin dürften diese unterschiedlichen Ansprüche infolge geographisch-politischer Einengung örtlich eher zusammenfallen. Der Verfasser stellt fest, je sorgfältiger natürliche Ressourcen gepflegt und weiterentwickelt werden, desto besser können die Wälder trotz bestehenden Flächendefizites die Erholungsfunktion erfüllen.

H. Ritzler

Deutscher Rat für Landespflege:

Wald und Wild

Allg. Forstz., *36* (1981), 21: 516–524

Der Deutsche Rat für Landespflege hat sich im Jahre 1977 vor der Novellierung der Jagdgesetze mit einem Bericht an die Ernährungsminister des Bundes und der Länder gewandt, der neben grundsätzlichen Erwägungen über die Bedeutung und Möglichkeiten der Waldwirtschaft auch eingehende Empfehlungen für die Bearbeitung oder Lösung des Wildschadenproblems enthielt. Die wesentlichen Postulate bezogen sich dabei auf die Erforschung der tragbaren Wilddichte, die Erhebung von Wildschäden, die Wildzählung, die Abschussplanung, die Jagdausübung, die Wildfütterung, die Hegegrundsätze, die Wildbewirtschaftung im Staatswald sowie auch auf die Jagdverpachtung. Die in dieser Publikation nun vorliegenden Stellungnahmen der einzelnen Bundesländer gewähren in aufschlussreicher Form Einblick in das abgeschlossene Gesetzgebungsverfahren, in dem die Anliegen des Deutschen Rates für Landespflege nur teilweise berücksichtigt worden sind. Immmerhin ist bemerkenswert, dass die Bundesländer durchwegs versuchten, die Hege des Schalenwildes – vermehrt als bisher – auf die Erfordernisse eines naturnahen Waldbaues auszurichten, primär dadurch, dass eine restriktive Handhabung der Wildfütterung gefordert wird und unnötige Erschwernisse für den Abschuss vermieden werden sollen. Durchwegs wird die Wildfütterung als ausschliessliche Grundlage für die Wildbestandesregulierung abgelehnt; die Abschussplanung jedoch beibehalten mit dem Ziel, die behördliche Festsetzung eines Mindestabschusses zu ermögli-

chen. Die Notwendigkeit einer objektiven Ermittlung des Wildschadens wird als Grundlage für die Festsetzung der Abschüsse ausdrücklich anerkannt, und in vielen Fällen beteiligen sich die Länder aktiv an den diesbezüglichen Forschungsarbeiten.

Wer sich mit Fragen der Jagdgesetzgebung befassen muss, findet in diesem Artikel wertvolle Hinweise auf Möglichkeiten und Grenzen, um die jagdgesetzlichen Vorschriften mit den waldbaulichen und tierökologischen Erfordernissen in Übereinstimmung zu bringen.

K. Eiberle

BREITWIESER, H.:

Probleme der Pappelwirtschaft in südbayerischen Flussauen, dargestellt am Beispiel des Lehrforstamtes Freising.

Allg. Forst Zeitschrift, *36* (1981), 15: 352–355

Der Autor beschreibt Probleme und Erfahrungen mit Pappeln in einigen Flussauen Südbayerns. Zur Sprache kommen Schwarzpappel-Hybriden, Graupappeln, Aspen, Balsampappeln.

Beim Anbau von Schwarzpappel-Hybriden ist der Befall durch den Pilz *Dothichiza populea* (Rindenbrand) der begrenzende Faktor. Befallen werden alle Sorten, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass. Die Graupappeln sind nicht sehr empfindlich auf diesen Pilz, hingegen sind sie im Anwuchsalter durch Mäusefrass und Rotwildschaden stark gefährdet. Die Aspen spielen in den beschriebenen Auewäldern keine grosse Rolle. Am besten bewähren sich die Balsampappeln, respektive ihre Hybriden. Gewisse Sorten eignen sich besonders gut, da sie durch Erkrankungen oder Mäusefrass nicht ernsthaft gefährdet sind, die Jugendgefahren durch sehr rasches Wachstum schnell überwinden, hohe Gesamtwuchsleistung zeigen und schattenertragend sind. Zur Erzielung von qualitativ gutem Holz müssen die Balsampappeln aufgeastet werden, da auch kleine, dürre Äste lange am Stamm bleiben und einwachsen. Der Autor erwähnt auch noch die Baumweiden, deren Verbreitungsgebiet durch Flussregulierungen und Grundwasserabsenkungen stark eingeschränkt worden ist. Wo sie noch vorhanden sind, sollten sie im Interesse des Landschaftsschutzes erhalten bleiben. Zudem ist ihre Wuchsleistung durchaus vergleichbar mit derjenigen der Schwarzpappel-Hybriden.

BUTZKE, H.:

Versauern unsere Wälder?

Forst- und Holzwirt, *36* (1981) 21: 542–548

Die weite Publizität der sauren Niederschläge hat dazu geführt, dass im Münsterland die pH-Werte von 35 Bodenprofilen 20 Jahre nach der Bestandeskartierung erneut bestimmt wurden. Dabei wurden unter anderem ausgeschlossen: Böden mit hochanstehendem natürlichem Gehalt an freiem Calciumcarbonat oder mit periodischem Einfluss basenreichen Grundwassers.

Die Untersuchung ergab folgende Tendenzen:

1. Im oberen Profilbereich fast aller Böden liegen die 1981 gemessenen pH-Werte deutlich unter den vor 20 Jahren ermittelten Werten; in keinem Fall liegt der neue pH-Wert höher. Ein Gleichbleiben der Werte wurde nur festgestellt, wenn der ursprüngliche Wert extrem niedrig lag.
2. 1981 zeigte sich oft ein Sprung im pH-Wert zwischen 10 und 20 cm Tiefe.

Obwohl der Säureeintrag aus der Luft bei uns wesentlich tiefer liegen dürfte als in der Nähe des Ruhrgebiets, erscheint eine Überprüfung der standörtlichen pH-Werte anlässlich einer Wirtschaftsplan-Revision wertvoll. Dies besonders, weil schon nach dem letzten Weltkrieg auf die versäuernde Tendenz der Streue verschiedener Waldbäume hingewiesen wurde.

Th. Keller

DDR

KLAFS, G., MÜLLER, H. und WEBER, H.:

Zum Einfluss der Witterung während der Brutzeit auf grossräumige Abundanzänderungen waldbewohnender Singvogelgruppen

Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung, *21* (1981), 4: 227–240

Im Naturschutzgebiet Serrahn (Kr. Neustrelitz, DDR) wurde für den Zeitraum 1966–1979 eine Studie über den Einfluss der Witterung auf die Abundanzdynamik der Meisen, der Laubsänger und des Rotkehlchens ausgeführt. Zu diesem Zweck bestimm-

te man den Anteil der Jungvögel an den während der Monate Juli und August gefangenen Individuen. Gleichzeitig wurden die Abundanzen dieser Vogelarten mit Hilfe der «Methode der singenden Männchen» auf drei Probeflächen von je 24 ha Grösse erfasst. Die für die Untersuchung benötigten Witterungselemente entnahm man den Messreihen der Klimastation Serrahn, die für den Raum des Mecklenburgischen Höhenrückens und des Uckermärkischen Hügellandes als repräsentativ betrachtet werden dürfen. Die Überprüfung umfasst die Mitteltemperaturen, die Niederschlagssumme, die Starkregenfälle und die Anzahl der Frosttage während der Hauptbrutzeit in den Monaten Mai und Juni. Zwischen den Mitteltemperaturen und dem Anteil der jungen Individuen am Gesamtbestand der gefangenen Vögel zeigte sich ein enger Zusammenhang, und die Korrelation zwischen der Gesamtproduktivität der drei Artengruppen und der Gesamtabundanz in der folgenden Brutzeit erwies sich statistisch als stark gesichert. Diese Ergebnisse zeigen, dass der Witterungsverlauf während der Brutzeit einen wesentlichen Einfluss auf die Abundanzdynamik waldbewohnender Kleinvögel auszuüben vermag und direkt oder über Nahrung, Parasiten und Pathogene einen wichtigen limitierenden Faktor darstellen kann. Nur in sehr strengen, schnee- und frostreichen Wintern spielt auch die winterliche Mortalität für die Häufigkeit der Tiere in der folgenden Brutperiode eine Rolle.

Die vorliegende Untersuchung stellt eine wertvolle Ergänzung der Kenntnisse dar, die wir gegenwärtig über die abundanzdynamische Wirksamkeit der meteorologischen Elemente bei den Vögeln besitzen. Diese Kenntnisse sind notwendig, um die Bedeutung der Witterung im Vergleich mit anderweitigen Umweltveränderungen richtig zu werten.

K. Eiberle

Österreich

MELCHIOR, G.H.:

Forschungsvorhaben im Institut für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung in Grosshansdorf/Schmalenbeck

Allg. Forstztg., *92* (1981), 8: 296–300

Im Aufsatz werden Aufgaben und Tätigkeit im Institut für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung in Grosshansdorf/Schmalenbeck beschrieben. Die Projekte erstrecken sich von der Grundlagen- bis zur angewandten Forschung.

Generell werden drei Hauptgebiete behandelt:

- Auslesezüchtung
- Kreuzungszüchtung
- Resistenzzüchtung

Schwerpunkte der Auslesezüchtung sind Provenienzforschung, Artversuche sowie die eigentliche Auslese. Provenienzforschung wird an zahlreichen einheimischen und exotischen Arten betrieben.

Kreuzungszüchtung durch Inzucht mehrerer aufeinanderfolgender Generationen zur Erzielung einer reinen Linie ist mit Bäumen aus zeitlichen Gründen nicht möglich. Bei vielen Arten ist aber eine Kreuzung selbst über die Artschwelle hinweg einfach. Schon die erste Generation zeigt in einigen Fällen bessere Eigenschaften als ihre Eltern.

Die Resistenzzüchtung stützt sich auf drei Gebiete:

- Ermittlung der Resistenzmerkmale
- Nutzung der Merkmale für die Züchtung
- Frühdiagnoseverfahren der Resistenzprüfung

In der Immissionsforschung kann nicht viel Rücksicht auf die Wuchsleistung der Bäume genommen werden. Die Hauptsache ist, dass die Bäume resistent sind. Es wird kaum möglich sein, Sorten zu erzielen, die ohne Leistungsverminderung Immissionen ertragen.

Bei allen diesen Forschungsarbeiten ist es sehr wichtig, dass alles genetische Material erhalten bleibt und gegebenenfalls abgegeben werden kann.

M. Sieber

VON SCHÖNBORN, A.:

Sicherung und Steigerung des Waldertrages durch Resistenzzüchtung

Allg. Forstzeitung, *92* (1981), 8: 281–282

Die Forstwirtschaft war in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts vor allem auf die Erzielung eines möglichst grossen Massenertrags eingestellt, was zur Anlage vieler Nadelholz-Monokulturen führte. War die Züchtung damals auf eine Steigerung der Wuchsleistung und Qualität ausgerichtet, beschäftigt man sich mehr und mehr auch mit Resistenzzüchtung. Durch gezielte Auslese und Züchtung ist es möglich, schädigende Einflüsse zu

vermindern und somit den Ertrag zu sichern oder sogar zu steigern.

Im vorliegenden Artikel werden einige Forschungsarbeiten vorgestellt, die am Lehrstuhl für Forstpflanzenzüchtung und Immissionsforschung der Ludwix-Maximilians-Universität, München, ausgeführt werden. Die Forschung konzentriert sich auf die Züchtung auf Resistenz gegen Spätfröste, Trockenheit, Schälschäden durch Wild und gegen Immissionen. Das Vorgehen ist im Prinzip überall gleich. Man liest Bäume aus, die, verglichen mit anderen der gleichen Art, auf gewisse schädliche Einflüsse nur schwach oder überhaupt nicht negativ reagieren. Mit fortgesetzter Auslese, Kreuzung oder neuerdings mit Stecklingsvermehrung werden Pflanzen produziert, die die gewünschten Eigenschaften wie die Auslesebäume zeigen. Die Kriterien der Auslese hängen von der Art der schädigenden Einflüsse ab. Gegen Spätfröste sind spätaustreibende Individuen resistent. Für Trockenresistenz kommen jene Bäume in Frage, deren Stomata sich schon früh während des Tages schliessen und somit die Wasserverdunstung reduzieren. Gegen Schälschäden sind Bäume geschützt, die schon in der Jugend eine Borke bilden. So sind in Fichtenbeständen die Schäden deutlich kleiner, wenn als Auslesebäume dickborkige Fichten verwendet werden.

M. Sieber

WEISGERBER, H.:

Forstpflanzenzüchtung in Hessen

Allg. Forstzeitung, *92* (1981), 8: 291–294

Im Jahre 1955 wurde an der forstlichen Versuchsanstalt in Hessen, dem Bundesland mit dem grössten Bewaldungsanteil, das Institut für Forstpflanzenzüchtung gegründet. Es hat die Aufgabe, bei den forstlich wichtigen Baumarten Wuchsleistung, Holzqualität und Widerstandsfähigkeit gegenüber biotischen und abiotischen Schadensfaktoren durch Einflussnahme auf die Erbanlagen zu verbessern. Die Forschungsschwerpunkte in den vergangenen 25 Jahren lagen bei Provenienzversuchen, Erbwertprüfungen, vegetativer Vermehrung und Resistenzzüchtung mit Fichten, Douglasien und Pappeln. Zudem wurden die waldbaulichen Verwendungsmöglichkeiten von Balsam-, Weiss- und Zitterpappel untersucht. Im Rahmen von Erbwertprüfungen konnten in speziell angelegten Kreuzungsquartieren und Samenplantagen zahlreiche kontrollierte Kreuzungen durchgeführt werden. Anschliessende Nachkommenschaftsprüfungen erlauben, die wesentlichen Produktions- und Resistenzeigenschaften der neuen Kombinationen auf den verschiedensten Standorten abzuklären, und ermöglichen, das am besten geeignete Material zu selektionieren. Bei Erle, Birke, Kiefer und Lärche haben die Untersuchungen inzwischen ein für die forstliche Praxis interessantes Stadium erreicht.

In dem lesenswerten Artikel werden weiter Zweck und Problematik von Samenplantagen besprochen. Anhand von 4 Plusbaumplantagen mit Bergahorn, Winterlinde, Schwarzerle und Europäischer Lärche stellt Weisgerber die Samen-Ertragslage der vergangenen 10 Jahre dar. Die interessanten Ausführungen werden ergänzt mit einem Auszug aus den «Vorläufigen Empfehlungen für den Anbau geeigneter Herkünfte forstlicher Baumarten in Hessen», der auf die praktische Bedeutung der Züchtungsforschung hinweist.

H.P. Stutz

HOLZER; K.:

Genetische Zusammenhänge der Fichtenverbreitung in den Alpen

Allg. Forstztg., *92* (1981), 12: 421–424

Im vorliegenden Artikel versucht der Autor, Reaktionsmechanismen von verschiedenen Fichten-Provenienzen zu zeigen. Er bringt Standortsfaktoren wie Meereshöhe, Vegetationszeit, Tageslänge, Temperatur in Beziehung mit dem Wachstumsverlauf und Metabolismus der Pflanzen.

Schon im Saatgut finden wir Unterschiede. Abgesehen von Grösse und Gewicht unterscheiden sich die Samen auch in ihrem Chemismus, je nach Herkunft. Samen von Hochlagenfichten haben zum Beispiel eine viel stärkere Atmungsintensität und einen dementsprechend höheren Katalasegehalt als solche von Tieflagenfichten. Die gekeimten Pflanzen zeigen die selben Unterschiede. In bezug auf die Stoffproduktion haben Bergfichten ein tieferes Temperaturoptimum als die Talfichten, können also mit der Stoffproduktion bei tieferen Temperaturen beginnen. Grosse Unterschiede bestehen auch im morphologischen und anatomischen Aufbau der Nadeln.

Der Autor beschreibt auch einen Frühtest, der erlaubt, die für eine bestimmte Höhenlage am besten geeigneten Samen zu ermitteln. Grundlage ist der Wachstumsverlauf. Je rascher ein Sämling sein Längenwachstum abschliesst, desto besser ist er geeignet für eine kurze Vegetationszeit, d. h. für eine Hochlage.

M. Sieber

Frankreich

GUILLARD, J., PARDÉ J., SCHÜTZ J.-PH. et al.:

Sylvicultures en futaies feuillues

Revue forestière française, Nancy, numéro spécial 1981, 160 pages.

Pour diverses raisons qu'il faut saluer (le côté économique n'est pas le moins important), les forêts feuillues reviennent à la mode. Les nombreuses publications récentes qui traitent de ce sujet en sont la preuve. Parmi ces dernières, il faut signaler le numéro spécial 1981 de la Revue forestière française, qui rassemble les contributions de treize auteurs provenant de six pays qui s'étendent du Canada à la Yougoslavie.

Les textes sont pour la plupart d'une excellente tenue, les renseignements fournis et les commentaires qui les accompagnent d'un intérêt très grand. Non seulement pour les chercheurs, qui jonglent avec les tableaux et les graphiques, mais surtout pour les praticiens, qui prennent connaissance de données dont certaines sont restées enfermées dans des tiroirs pendant plusieurs décennies.

«Les feuillus sont comme les individus trop doués: ils sont difficiles à élever et sont capables du meilleur comme du pire.» Cette réflexion de Hubert rejoint celle de Schütz qui écrit: «Dans toute population, il y a des individus surdoués comme il y a des ratés. Il est évident qu'en concentrant la production sur un développement optimal des surdoués, on peut envisager de réaliser un bénéfice appréciable.»

Mais cette éducation ne va pas sans mal et plusieurs possibilités sont ouvertes: éclaircie par le haut, éclaircie par le bas, jardinage, éclaircie sélective de Schädelin. Pour laquelle faut-il opter?

Notre formation, renforcée encore par les conclusions de J.-Ph. Schütz, nous portent à préférer la dernière. Il n'est cependant pas ininteréssant de constater que les forêts jardinées ou d'allures jardinées de Belgique sont formées par une très large gamme d'essences, alors que nos amis français, dans leurs exposés, se concentrent surtout sur le chêne et le hêtre. Il est d'autre part réconfortant d'apprendre que certains principes sont l'objet d'un consensus presque général: soins culturaux intensifs, interventions précoces dans les gaulis, concentration rapide de l'accroissement sur les éléments les meilleurs.

Quelques lacunes nous semblent cependant caractériser l'ensemble de la publication, dont deux paraissent importantes. La première, c'est que le problème des provenances n'est pratiquement jamais traité. Quant au gibier et aux dégâts dont il est responsable, personne n'en dit mot.

Malgré tout, ce numéro spécial de la Revue forestière française devrait trouver sa place dans la bibliothèque de tous les sylviculteurs qui doivent s'occuper de peuplement feuillus.

F. Gaillard

POLGE, H.:

Influence des éclaircies sur les contraintes de croissance

Ann. Sci. forest., *38* (1981), 4: 407–423

Le hêtre est avec l'eucalyptus l'essence où les contraintes de croissance sont particulièrement manifestes. Ce sont elles qui provoquent la fente, voire l'éclatement des billes après l'abattage. Les forces en action peuvent être considérables. On parle de hêtre doux, aux contraintes de traction axiales inférieures à 150 kg/cm², et de hêtre nerveux, où ces contraintes peuvent atteindre jusqu'à 400 kg/cm². Leur origine est encore controversée, mais elle doit en partie être recherchée dans l'épaississement des membranes cellulaires du fût.

Le hêtre étant l'une des essences principales de la France, il est compréhensible que la recherche forestière de ce pays se soit penchée sur ce problème. Plusieurs remarquables travaux ont été publiés depuis 10 ans. La difficulté réside dans la mesure des contraintes sur les arbres sur pied. Polge et ses collaborateurs ont développé une méthode reposant sur les différences de diamètre des barrettes de sondage.

Dans un dispositif d'essai sur le hêtre en forêt de Souilly (Meuse) comprenant trois degrés d'éclaircie (éclaircie ultra-forte, forte et faible) et une placette témoin (enlèvement

des arbres morts et dépérissants), l'auteur trouve que le plus bas niveau des contraintes était atteint chez les hêtres soumis à des éclaircies ultra-fortes au cours de leur croissance. L'ensemble des observations faites jusqu'ici sur le hêtre montre que si l'on veut éviter des contraintes de croissance élevées, il faut s'efforcer d'obtenir des arbres à houppier développé et pratiquer des éclaircies vigoureuses.

O. Lenz

Tschechoslowakei

NOVÁKOVÁ, E.:

Welches sind die Hauptursachen der Niederwildabnahme?

Lesnická práce, *60* (1981), 11: 501–511

In einer im Jahre 1973 ausgearbeiteten Entwicklungsprognose des Jagdwesens für die Jahre 1976 bis 1980 hat man mit einer Bestandeszunahme des Niederwildes in Böhmen und Mähren um 20 bis 62 % je nach Wildart gerechnet.

Tatsächlich haben jedoch in diesen Jahren die Niederwildbestände drastisch abgenommen: Hase um 34 %, Fasan um 36 % und Rebhuhn um 78 %.

Als Hauptursache dieser unerfreulichen Entwicklung werden allgemein die ungünstigen Wetterverhältnisse während der für Tierpopulationen kritischen Jahreszeiten angegeben. Vergleiche mit langjährigen Monatsmittelwerten beweisen jedoch, dass die klimatischen Bedingungen in den Jahren 1970 bis 1980 nicht derart abnormal gewesen sind, um eine solche katastrophale Bestandesabnahme des Niederwildes zu rechtfertigen.

Als völlig unzutreffend erwiesen hat sich auch eine in der Jägerschaft verbreitete Vermutung, dass die Niederwildreduktion eine direkte Folge des im Jahre 1975 eingeführten ganzjährigen Jadgverbotes bestimmter Greifvögel ist, vor allem der Bussarde und der Habichte. Zudem erwiesen sich selbst die Greifvögelbestände als bestenfalls stagnierend.

Die Verfasserin beschreibt ausführlich verschiedene wirkliche Ursachen der negativen Entwicklung der Niederwildbestände. Dies sind die fortschreitende Industrialisierung der Landwirtschaft mit steigender Anwendung von chemischen Düngungs- sowie Schutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Immissionen aus Industriegebieten, ständig dichterer Strassenverkehr und nicht zuletzt die Verwendung von Streusalz im Winter. Pflanzenfressendes und salzliebendes Wild wird dadurch verführt, sich auf den Strassen und in deren Nähe aufzuhalten.

Am Schluss wird eine Hypothese erwähnt, wonach sich die Niederwildpopulationen selektiv durch passive Adaptation an die veränderten Lebensbedingungen gewöhnen und allmählich wieder erholen könnten.

K. Irmann

Bundesrepublik Deutschland

DENNINGER, W.:

Die Möglichkeiten und Grenzen der Energieeinsparung

Forsttechnische Informationen, *34* (1982), 4: 25–28

Obwohl der Energieverbauch in der Forstproduktion gemessen an demjenigen für die industrielle Produktion oder für den Haushaltbedarf relativ gering ist, muss auch hier ein Interesse an Sparmöglichkeiten bestehen. Solche können bei forstlich eingesetzten Geräten und Maschinen durch folgende Massnahmen erreicht werden:

- Konstruktive Verbesserungen im Bereich der Motorentechnik und Leistungsübertragung
- Verbesserte Wartung und Pflege der Aggregate
- Kraftstoffsparende Arbeitsverfahren und organisatorische Massnahmen
- Angepasstes Fahr- und Bedienverhalten der Maschinenführer

Der Autor beschreibt diese Massnahmen kurz und verständlich und zeigt damit, dass auch in einem bisher wenig beachteten Bereich Möglichkeiten zur Senkung der Produktionskosten bestehen.

K. Rechsteiner

USA

FOWLER, CH. W.:

Density dependence as related to life history strategy

Ecology, *62* (1981), 3: 602–610

Sowohl theoretische Informationen als auch Erfahrungen weisen darauf hin, dass im Tierreich die dichteabhängigen Regulations-

prozesse grundsätzlich auf zweierlei Weise zur Wirkung kommen können. Im einen Fall handelt es sich um jene Tierarten, wie beispielsweise Insekten oder Fische, die über hohe Fortpflanzungsraten und über eine geringe Lebenserwartung verfügen (r-Strategen). Auf diese Tierarten vermögen Witterungsfaktoren, Räuber, Parasiten oder Krankheiten oft schon bei verhältnismässig kleinen Dichten wirkungsvoll auf die Bestandesentwicklung einzuwirken, und sie begrenzen sodann im Durchschnitt längerer Zeiträume die Populationsgrösse auf einem Stand, der weit unterhalb von den durch die vorhandenen Ressourcen gebotenen Möglichkeiten liegt. Bei der zweiten Gruppe von Tierarten, zu der vor allem die grösseren Säugetiere mit ihren relativ kleinen Fortpflanzungsraten und ihrer hohen Lebensdauer gehören (K-Strategen), treten die dichteabhängigen Prozesse dagegen erst nahe der Biotopkapazität in stärkerem Mass in Funktion. Die Begrenzung der Populationsgrösse wird in diesem Fall durch den Mangel an Requisiten herbeigeführt.

In der vorliegenden Publikation werden mit Hilfe mathematischer Ableitungen und durch eine gründliche Sichtung der umfangreichen Literatur die Grundlagen zusammengestellt, die zum Verständnis dieser abundanzdynamischen Gesetzmässigkeiten notwendig sind. Ein wesentliches Ergebnis dieser allerdings vorwiegend theoretischen Abhandlung ist darin zu sehen, dass offenbar bei den K-Strategen keine genügend wirksamen Mechanismen existieren, die eine Übernutzung der Ressourcen verhindern könnten. Insbesondere bei den freilebenden Wiederkäuern muss deshalb damit gerechnet werden, dass die Bestandesgrösse der Tiere die Biotopkapazität zeitweise erheblich übersteigt und die Regulation der Dichte nicht durch Parasiten oder Krankheiten, sondern durch eine massive Übernutzung der Requisiten zustande kommt.

K. Eiberle

FORSTLICHE NACHRICHTEN – CHRONIQUE FORESTIERE

Bund

Kantonsoberförsterkonferenz

An ihrer Sitzung vom 27. Januar 1983 befasste sich die Konferenz der Kantonsoberförster (KOK) mit der Unterstützung des Waldes durch die Öffentlichkeit, insbesondere mit den forstlichen Anliegen an das Regierungsprogramm des Bundesrates für die Legislaturperiode 1984 bis 87. Ausgangpunkt war die Tatsache, dass die Ertragslage der Forstwirtschaft immer schwieriger wird und damit die Waldpflege nicht mehr sichergestellt ist.

Das von der KOK verabschiedete Aktionsprogramm, das den kantonalen Forstdirektoren unterbreitet wird, enthält eine ganze Reihe von Forderungen und Vorschlägen für eine stärkere Beteiligung der Öffentlichkeit an den Problemen der Forstwirtschaft.

Insbesondere sind folgende Vorschläge zu erwähnen:

Der Bund soll in der Legislaturperiode 1984 bis 87 den Wald stärker berücksichtigen, indem er die 1977 drastisch gekürzten Beiträge für Aufforstungen, Verbauungen, Waldwege und Waldzusammenlegungen erhöht, damit die Infrastruktur des Schweizerwaldes und die Gewährleistung der Schutz- und Sozialfunktionen verbessert werden können. Die jährlich verfügbaren Investitionskredite für die Forstwirtschaft im Berggebiet sollen auf die gesetzlich festgelegte Höhe von 8 Mio. Franken (jetzt 4 Mio. Franken) heraufgesetzt wurden. Ferner sollen in Katastrophenfällen Sonderbeiträge zur Verfügung gestellt werden können.

Hochschulnachrichten

Nachdiplomstudium in Siedlungswasserbau und Gewässerschutz

Die Abteilung für Bauingenieurwesen (Abteilung II) der ETH führt jährlich das Nachdiplomstudium in Siedlungswasserbau und Gewässerschutz durch. Das Ziel des Studiums ist die Weiterbildung von Akademikern verschiedener Fachdisziplinen, die im Bereich Verwaltung, Forschung, Entwicklung, Projektierung und Betrieb im Rahmen der Siedlungswasserwirtschaft, der Umweltwissenschaften, der Umwelttechnologie und des