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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 136 (1985)

Heft: 1

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: 09.07.2025

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

monate einen höheren Transpirationswasserverbrauch als der Fichtenbestand aufweist, in der Jahresbilanz die Fichten jedoch mehr transpirieren und interzeptieren als die Buchen.

Neben der detaillierten Darlegung der Modellresultate (auf denen die hydrologische Quantifizierung beruht) fehlt in dieser Arbeit jedoch eine exakte Beschreibung des angewandten «Modellierungshandwerkes». Wenig Einblick wird auch in die für die Modellvalidierung wichtige Auswertung der Feldmessungen geboten. *A. Hurst*

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU – REVUE DES REVUES

Bundesrepublik Deutschland

SEITSCHEK, O.:

Waldbau in Bayern zwischen Umweltbelastung und Ökologie

Forst- und Holzwirt, *39*, (1984), 8: 205–209

Seitschek befasst sich in einem Vortrag mit den Auswirkungen des Waldsterbens auf den Waldbau in Bayern. Er beschreibt kurz die wichtigsten Luftschadstoffe und deren Wirkung auf die Bäume. Schwefeldioxid betrachtet er in gewissem Umfang als Leitsubstanz für andere, dem Ferntransport unterliegende Luftschadstoffe (zum Beispiel gelöste und fernverteilte Schwermetallstäube). Es wird festgestellt, dass die in Bayern gesetzlich verankerte Pflicht der Waldeigentümer, den Wald vor Schäden zu bewahren, gegenwärtig nur bedingt erfüllt werden kann und keine entsprechende Pflicht für die Allgemeinheit besteht.

Durch das in letzter Zeit verstärkt auftretende Waldsterben sieht Seitschek die Sicherung der im öffentlichen Interesse liegenden Waldfunktionen in Bayern gefährdet. Klassische Waldbaumethoden, wie zum Beispiel Verjüngung unter aufgelichtetem Schirm oder am Saum, kräftige Auslesedurchforstung, betonte Kronenpflege, Ausnützung des Ertragsvermögens durch Überhalt von Beständen und Einzelbäumen stellt er in Frage, da sich bei ihrer Anwendung die Waldsterbeschäden häufen. Ähnliche Erfahrungen hat man in stark immissionsbelasteten Waldgebieten (zum Beispiel im Erzgebirge) gemacht.

Es werden zwei sich grundsätzlich unterscheidende Waldbauvarianten zur Behandlung von immissionsgeschädigten Waldbeständen dargelegt:

1. Umstellung auf Holzackerbau mit intensiver Bodenbearbeitung nach Kahlschlag, hoher Düngergabe, Verwendung genetisch manipulierter Pflanzen und Einsatz von Pestiziden in kurzen Umtriebszeiten.
2. Beibehaltung eines naturnahen Waldbaus mit aufmerksamer Überwachung der Wälder auf Schädlingsbefall, Schutzmassnahmen bei Schädlingsgefahr, möglichst langer Erhaltung noch lebensfähiger Bäume (vermeiden einer Überschwemmung des Marktes mit Schadhölzern), unverzüglicher Wiederaufforstung von entstandenen Blössen mit Mischbeständen, Vorausverjüngung von Schattenbaumarten in geschädigten älteren Beständen, Zurückstellung noch intakter Bestände von der Verjüngung, Absenkung der Schalenwildbestände auf ein erträgliches Mass, intensiver Pflege in Jungwald und Stangenholz, Stammzahlreduktion ab starkem Stangenholz durch häufige, schwache Eingriffe, Zurückstellung der Astung bei Fichte sowie Behebung von Nährstoffmangel und Düngung.

Der Autor befürwortet die zweite Variante, da diese nicht nur Immissionsschäden vermindern hilft, sondern auch die Erfüllung der notwendigen Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen des Waldes gewährleistet.

Es wird deutlich gemacht, dass waldbauliche Massnahmen nur einen relativ kleinen Beitrag im Kampf gegen das Waldsterben darstellen. Entscheidend sind drastische Massnahmen zur Emissionsverminderung. Eine Reduktion der Luftverschmutzung auf den gewünschten Stand darf jedoch kaum vor Ende einer etwa 10 Jahre dauernden kritischen Periode erwartet werden. Während dieser Zeit muss man sich auch mit den Fragen nach der Entschädigung der Waldbesitzer und der Verteilung der Kosten auf die Schadenverursacher befassen. *U. Hug*

HÜSER, R.:

Forstdüngung mit Blickrichtung auf die Immissionsbelastungen

Allgemeine Forstzeitschrift, *38* (1983), 41: 1089–1092

Die Beobachtung, dass in Oberfranken (D) durch gezielte Einzelbaumdüngung eine Revitalisierung von Tannen erreicht werden konnte, wirft die Frage auf, inwieweit solche Erfahrungen verallgemeinert werden dürfen und welche Bedeutung der Forstdüngung unter dem Aspekt der immissionsbedingten Waldschäden auch in der Schweiz beizumessen ist.

Düngung kann entweder das Ziel haben, einen Ernährungsmangel durch Nährstoffzufuhr direkt zu kompensieren (Produktionsdüngung) oder durch Veränderung der Bodendynamik festliegende Nährstoffe indirekt zu mobilisieren (Meliorationsdüngung). Zur letzteren wäre zum Beispiel die Kalkung zu zählen, durch welche der pH-Wert des Bodens angehoben wird, wodurch die mikrobielle Aktivität angeregt und dadurch die Streuzersetzung gefördert sowie die Löslichkeit und Verfügbarkeit vieler anorganischer Verbindungen reguliert werden kann. Jede Düngung stellt jedoch einen massiven Eingriff in die miteinander vernetzten Nährstoffkreisläufe eines Waldökosystems dar, deren Folgen je nach Boden, Vegetation und Klima sehr verschieden und in vielen Fällen eher negativ als positiv sein kann. So ist eine Förderung des Streuabbaus kontraproduktiv, wenn das erhöhte Nährstoffangebot nicht auch von der Vegetation aufgenommen wird, da sonst nicht nur die wertvollen Nährstoffe ausgewaschen werden und dem Bestand verloren gehen, sondern darüberhinaus auch noch das Grundwasser belastet wird. Diese Gefahr ist vor allem in bezug auf den Stickstoff gegeben, der durch die Stickoxide ohnehin in ausreichendem Masse aus der Luft zugeführt wird.

Nach diesen und weiteren Einschränkungen gibt der Autor einige konkrete Düngeempfehlungen bei Vorliegen von Calcium-, Magnesium- oder Kalium-Mangel. Unerlässliche Voraussetzung für den Erfolg einer Düngung ist, dass ein Bestand wirklich an einem Nährstoffmangel leidet. Die oben angeführten Meliorationserfolge bei der Tanne in Oberfranken wurden aus Standorten mit ausgesprochener Kalium- und Magnesium-Armut erzielt. Daraus Folgerungen für die schweizerische Forstwirtschaft zu ziehen, ist sehr schwierig, da es hier auf dem Gebiet der Waldernährung kaum Untersuchungen gibt. Die Kriterien der landwirtschaftlichen Düngungslehre anzuwenden, wäre sicherlich völlig falsch. In Hinblick auf eine Milderung der Immissionsschäden wäre die Düngung auch nur als Überbrückungsmassnahme sinnvoll.

R. Schulin

MAYER, H., HÖPPE, P.:

Die Bedeutung des Waldes für die Erholung aus der Sicht der Humanbioklimatologie

Forstw. Cbl., *103* (1984), 2: 125–131

Nach einer kurzen Erläuterung des Begriffes «Humanbioklimatologie» befassen sich die Autoren mit folgenden Wohlfahrtseinrichtungen des Waldes: Dämmung von Lärm, Schutz gegen die Luftverschmutzung, schonendes Lichtklima, Schutz vor Niederschlägen, günstige Beeinflussung des die Menschen umgebenden thermischen Milieus. Von Bedeutung ist, dass sie sich dabei auf die neusten Forschungsergebnisse stützen. Besonders interessant sind die Ausführungen über das thermische Bioklima des Waldes.

Abschliessend sei darauf hingewiesen, dass die Autoren am Lehrstuhl für Bioklimatologie und Angewandte Meteorologie der Universität München tätig sind und somit die Erholungswirkungen des Waldes von einer nicht forstlichen Stelle gewürdigt werden.

J. Jacsman

WINTER, R., GÜRTH, P.:

Erfahrungen mit der Walnuss als Waldbaum unter Berücksichtigung einiger Nussbaumbestände in der Schweiz

Forst- und Holzwirt, *39* (1984), 9:238–242

Die Autoren weisen darauf hin, dass trotz zunehmendem Waldsterben ein zukunftsgläubiger Waldbau mit klarer Zielsetzung heute nötiger denn je ist. Wegen verminderter Holzmassenproduktion wächst die Bedeutung der Produktion von möglichst wertvollem Holz. Wertvoll in dieser Beziehung ist der Nussbaum, der bis jetzt eher eine stiefmütterliche Behandlung erfahren hat. Weil auch krumme, astige und fehlerhafte Stücke vom Wurzelstock bis zum Astansatz beim Nuss-

baum noch fourniert werden können, kann ein mehr als doppelt so hoher Hektarertrag an Wertholzmasse als bei der Eiche erwartet werden. Die Umtriebszeit beträgt nur etwa 80 Jahre. Nussbaumholz ist vergleichsweise weniger der Mode unterworfen als andere Wertlaubhölzer.

Die Schwierigkeiten der waldbaulichen Nachzucht von wertvollem Nussbaum-Stammholz werden überschätzt. Besonders ist die Meinung zu korrigieren, der Nussbaum könne nur in Plantagenwirtschaft nachgezogen werden.

Auf drei verschiedenen Versuchsflächen in der Schweiz wird mit über vierzigjähriger Erfahrung das Gegenteil bewiesen: In Pflanzflächen von Selzach wächst *Juglans regia* als Waldbaum im engen Verband mit langen geraden Schäften und vermag mit Buche und Linde Schritt zu halten.

In Riehen stehen auf einer Versuchsfläche der Forstverwaltung Basel 40- bis 50jährige Schwarznüsse mit einer Höhe von 25 m und BHD von 25 cm. Das gute Gedeihen von *Juglans nigra* beschränkt sich auf spezielle Standorte (zum Beispiel Auenwälder) mit engem Klimabereich.

Eine Versuchsfläche des Oberforstamtes Zürich im Gemeindewald Otelfingen belegt, dass Düngung und Jungwuchspflege für den Erfolg bedeutsam sind.

Entscheidend in allen Fällen bleibt die Verwendung geeigneter Herkünfte. *B. Moll*

JOBST, E., KARL, J.:

Mögliche Folgen des Waldsterbens im Hochgebirge

Forstw. Cbl., *103* (1984), 3: 186–194

Ausgehend vom Waldsterben und Schadenbild im bayerischen Bergwald werden, und zwar anhand der Waldverwüstungen vergangener Zeiten, die heute möglichen Folgen grossflächiger Waldzerstörungen oder Waldverluste vor Augen geführt: Differenziert nach Gesteinsunterlage, Boden, Relief und Vegetation namentlich grosse Wildbachverheerungen, verbreitete Rutschungen, Humusschwund, und, ausschlaggebend, unermessliche Lawinenschäden. Die davon stark betroffenen Täler werden unbewohnbar (zum Teil nicht mehr bewirtschaftbar) und verlieren den Tourismus (zum Beispiel nur noch primitive, unsichere Winterverbindungen). Auch wohlhabende Gemeinwesen sind gegen solche ökologisch-ökonomische Katastrophen machtlos.

Wegen der Schwere all dieser Folgen wünschen sich die Autoren neben den Massnahmen zur Herabsetzung der Schadstofferzeugung und zur Minderung der Schalenwildbestände (zwecks Nachholens der seit Jahrzehnten abklingenden Naturverjüngung) insbesondere eine endlich auch auf Vorsorge ausgerichtete Politik, mit der rechtzeitig den kommenden Gefahren begegnet wird. Ein edler, jedoch notgedrungen zu erfüllender Wunsch! *R. Kuoch*

GRAMMEL, R.:

Forstbenutzung im Zwiespalt zwischen Mechanisierung, Rohstoffausnutzung und Pfleglichkeit

Forst- und Holzwirt, *39* (1984), 10:251–252

Anlässlich der Forstlichen Hochschulwoche 1983 in Freiburg i. Br. hat der Direktor des Institutes für Forstbenutzung und Forstliche Arbeitswissenschaft an der Universität Freiburg in einem Vortrag über die drei hauptsächlichen Forschungsbereiche seines Institutes berichtet:

- Entwicklung und Erhalt der Holzqualität im Zusammenhang mit den immissionsbedingten Walderkrankungen,
- Ausnutzungsgrad des langfristig gesehen knappen Rohstoffes Holz in Abhängigkeit vom technischen Niveau des jeweils gewählten Holzerntesystems,
- Konflikt zwischen Wirtschaftlichkeit und Pfleglichkeit bei Holzeinschlags- und Transporttechniken.

Erste Untersuchungen über eine allfällige Minderung der Holzqualität als Folge der Walderkrankungen weisen darauf hin, dass das Holz seine ursprüngliche Qualität behält, solange die Nutzung vor dem endgültigen Absterben der Bäume erfolgt. Die Forschungsarbeiten konzentrieren sich derzeit auf die Holzarten Fichte und Tanne, wobei die holzbiologischen, holzphysikalischen und die holztechnischen Aspekte berücksichtigt werden.

Bei der Bearbeitung der Frage nach der optimalen Rohstoffausnutzung, das heisst nach dem Verhältnis von in den Waldbeständen vorhandenen zu den nutzbaren Rohholzmengen, konnte in mehreren Versuchen nachgewiesen werden, dass der jeweilige holzerntesystembezogene Ausnutzungsgrad erheblich

schwanken kann und dass vor allem die sortenbezogene Wertausbeute bei der Entscheidung für oder gegen ein Ernteverfahren stärker als bisher berücksichtigt werden muss. Für die verschiedenen Erntesysteme – Sortimentsverfahren, Stammverfahren und Baumverfahren – werden Leistungs-, Kosten- und Ausbeutevergleiche durchgeführt. Weiterhin aktuell ist die Gewinnung und Verwertung von Waldhackschnitzeln mit dem vorrangigen Ziel, das Biomasseaufkommen für den Bedarfsfall wesentlich erhöhen zu können.

Obwohl eine absolut schadenfreie Holzbringung auch in Zukunft kaum zu verwirklichen sein wird, weisen Versuchsergebnisse darauf hin, dass die Schäden auf ein erträgliches Mass reduziert werden können. An technischen Möglichkeiten fehlt es nicht: Rückefahrzeuge mit Breitreifen, Hebeschleifzüge und Seilkräne. Der Aus- und Fortbildung des Forstpersonals kommt hier eine grosse Bedeutung zu.

Der vorliegende Artikel vermittelt in kurzer Form einen interessanten Überblick über Forschungsaufgaben des nahen Auslandes; die Ergebnisse dürften auch für unsere Probleme von beachtenswerter Bedeutung sein. *K. Rechsteiner*

KENK, G.:

Werteichenproduktion und ihre Verbesserung in Baden-Württemberg

Allg. Forstz., *39* (1984), 17/18: 428–429

Cet article est fondé sur le regain d'intérêt constaté relativement récemment pour la production de chêne (sessile ou pédonculé) dans des stations présentant quelques risques pour le sapin ou l'épicéa.

Dans le cadre d'une revue bibliographique, l'auteur rappelle quels peuvent être les objectifs de la culture du chêne et quels doivent être les moyens mis en œuvre pour atteindre les buts fixés.

Sous le titre de «Pflegeprogramm Werteiche», un tableau résume les paramètres de l'évolution d'un peuplement de chêne bénéficiant sa vie durant des mesures culturales appropriées.

Un article bref et intéressant, qui remet en mémoire bien des notions apprises, et dont la lecture ne peut être que recommandée.

J.-P. Sorg

ASTHALTER, K.:

Trockenperioden und Waldschäden aus forstgeschichtlicher und standortskundlicher Sicht

Allg. Forstz., *39* (1984), 22: 549–551

In der waldbaulichen Planung sollten bei der Baumartenwahl noch weitgehender die standortskundlichen und forstgenetischen Grundlagen berücksichtigt werden. Besonders in vom «Waldsterben» betroffenen Gebieten sind für die Neubestockung dürreresistentere Baumarten zu verwenden.

Zu diesen und weiteren Folgerungen kommt Asthalter aufgrund von Vergleichen zwischen niederschlagsarmen Zeiten und Waldschäden. Er stellt gemäss Angaben von Flohn und Hilf eine Koinzidenz von ungewöhnlichen Hitze- und Trockenperioden und schweren forstwirtschaftlichen Schäden fest. Verschiedene Berichte aus Teilen Deutschlands bestätigen diese Theorie und zeigen, dass aus wirtschaftlichen Gründen bedingt standortsgerechte Reinbestände auf Klimaschwankungen empfindlicher reagieren als absolut standortsgerechte Mischbestände. Hitze- und frostbedingte Trocknis reduzieren die Vitalität und schaffen die Prädisposition für den Befall durch Sekundärschädlinge.

Obwohl diese Theorie einfach und einleuchtend ist, wird sie immer wieder beiseitegeschoben. Die zusätzliche Belastung durch Immissionen verleiht ihr aber neue Aktualität. *R. Eichrodt*

POLGE, H.:

Werteichenproduktion in Frankreich

Allg. Forstz., *39* (1984), 17/18: 430–434

L'auteur se sert d'une revue bibliographique détaillée pour définir son sujet, résumé ainsi: sera-t-il possible de produire en France, à l'avenir, du bois de chêne de qualité en raccourcissant les révolutions? Deux autres questions sont exprimées corrélativement: est-il possible, d'une part, de favoriser une croissance relativement rapide de sujets prédisposés par leur vitalité, sans nuire à la qualité du bois; d'autre part, la reproduction par boutures de sujets sélectionnés pour leur vitalité et la qualité de leur bois (larges cernes à proportion élevée de vaisseaux) permettra-t-elle de produire plus rapidement du bois de bonne qualité?

Les résultats des recherches menées sur la qualité du bois de chêne en fonction de divers paramètres (espèce, station et traitement sylvicole; largeur des cernes, part respective des vaisseaux et des fibres, caractéristiques physiques et chimiques, couleur du bois) autorisent à répondre positivement aux questions posées, sous réserve d'une confirmation des résultats des essais génétiques.

J.-P. Sorg

DDR

FIEDLER, H. J., THAKUR, S.:

Gehalt und Transformation des Schwefels in Böden von Waldökosystemen

Arch. Naturschutz u. Landschaftsforsch., *24* (1984), 1:17–35

Der Schwefel zeigt in seinem Umweltverhalten eine ähnliche Vielfalt wie der Stickstoff. Er tritt in zahlreichen Oxidationsstufen und Bindungsformen auf, und anstelle eines einfachen Kreislaufs existiert ein kompliziertes Netzwerk von Schwefeltransformationen. Als essentieller Nährstoff der Waldernährung wurde der Schwefel aber im Gegensatz zum Stickstoff kaum beachtet, da er in unseren Breiten nicht als Mangelelement auftritt. Der zunehmende Schwefeleintrag in Waldböden aus der Atmosphäre hat die Aufmerksamkeit aber in letzter Zeit vermehrt auf die Bedeutung dieses Elements im Nährstoffhaushalt von Waldböden gelenkt. In einem knapp und prägnant gefassten Übersichtsartikel rekapitulieren die Autoren den derzeitigen Kenntnisstand über Gehalt und Dynamik des Schwefels im Boden.

Bei der Umwandlung der verschiedenen Schwefelformen (Mineralisation, Sulfurikation, Desulfurikation usw.) spielen vor allem Bakterien eine wichtige Rolle. Von entscheidendem Einfluss auf die Art und Richtung der ablaufenden Prozesse ist das von der Bodendurchlüftung und damit vom Wasserhaushalt abhängige Redoxpotential im Boden. Oxidation und Reduktion von Schwefelverbindungen beeinflussen die Bodenreaktion und als Folge davon die Löslichkeit anderer Elemente sowie die Mineralverwitterung. Nach dem gegenwärtigen Wissen lassen sich – je nach Standortsverhältnissen mehr oder weniger stabilitätsvermindernde – Auswirkungen des immissionsbürtigen Schwefeleintrages auf den Chemismus von Waldböden postulieren. Es fehlt jedoch an analytischen Untersuchungen, die diese Hypothesen untermauern können. Ein wesentlicher Grund dafür liegt in den methodischen Schwierigkeiten bzw. im analytischen Aufwand, der dazu erforderlich ist, den Schwefel im Boden nicht nur gesamthaft, sondern auch nach Fraktionen unterschiedlicher Bindungsform, Oxidationsstufe und Löslichkeit zu erfassen. Zur Klärung der Wirkung der Schwefelimmissionen auf die Stabilität von Waldökosystemen sind solche zwangsläufig aufwendigen Bodenuntersuchungen aber unumgänglich.

R. Schulin

Österreich

GLATTES, F., TOMICZEK, Ch.:

Klärschlammausbringung – eine mögliche Ursache für erhöhte Schwermetallgehalte forstlicher Ökosysteme sowie freilebender Tiere

Allg. Forstztg., *95* (1984), 7:203–205

Durch verbesserte Abwasserreinigung konnte der Zustand vieler Gewässer in den letzten Jahren wieder stark verbessert werden. Durch den erhöhten Anfall an schadstoffhaltigen Klärschlämmen ist das Problem dadurch aber zum Teil nur verlagert worden. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Umweltbelastung durch Schwermetalle, die sich in den Klärschlämmen akkumulieren. Durch die Ausbringung von Klärschlämmen auf land- oder forstwirtschaftlich genutzte Böden hoffte man ursprünglich, zwei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen, nämlich sowohl einen Beitrag zur Lösung des Problems der Klärschlammdeponie zu leisten als auch gleichzeitig den hohen Nährstoffgehalt von Klärschlämmen zur Düngung auszunutzen. Abgesehen von anderen ungünstigen Nebenwirkungen kommt es aber dabei je nach Boden und Klärschlammzusammensetzung zu einer mehr oder weniger starken Schwermetallakkumulation in den oberen Bodenhorizonten.

Frühere Untersuchungen haben bereits gezeigt, dass die zunehmende Schwermetallbelastung von Böden und Pflanzen auch zu einer Anreicherung in Leber und Nieren von freilebenden Wildtieren führt, woraus beim Verzehr von Wildpret auch ein unmittelbares Gesundheitsrisiko für den Menschen entstehen kann. Im Rahmen eines Untersuchungs-

projektes der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien wurden in Skipistenböden des Zillertals stark erhöhte Schwermetallgehalte gefunden, die nach Meinung der Autoren auf ausgebrachte Klärschlämme zurückzuführen sind. Da das Wild häufigen Beobachtungen zufolge bevorzugt auf Skipisten äst, postulieren die Autoren, dass ausgebrachte Klärschlämme als wesentliche Quelle erhöhter Schwermetallgehalte in den Organen von Wildtieren berücksichtigt werden müssen.

R. Schulin

KOPETZ, H.:

Die Bedeutung der Biomasse für die Energieversorgung Österreichs

Allg. Forstztg., *95* (1984), 9:257–264

In der Forstwirtschaft ist das Denken in langen Zeiträumen und das Bemühen um nachhaltige Wirtschaftsformen selbstverständlich. Es wäre nur zu wünschen, dass sich auch die Energiewirtschaft stärker an diesen Denkmustern der Forstwirtschaft orientiert. Von diesem Standpunkt lässt sich der Autor in seiner Beurteilung und Vorstellung der österreichischen Energie-Zukunft leiten.

Unter dem Eindruck der zunehmenden Auslandabhängigkeit von Energie, des rapiden Rückganges der einheimischen fossilen Energie-Reserven und dem Energiesparen wird versucht, in der zukunftsorientierten Wärmeversorgung die Biomasse stärker zu Nutzen. Darunter wird neben dem Brennholz insbesondere Rinde, Sägerestholz und Stroh verstanden.

Obwohl bereits heute der Endenergieverbrauchs-Anteil des Brennholzes mit 4,4 % bedeutend höher als in der Schweiz ist (1,6 %) und die Menge insbesondere mit der zunehmenden energetischen Restholzverwertung stark zunimmt, werden Überlegungen angestellt, wie durch einen gezielten Anbau von Pflanzen Energie gewonnen werden kann. Neben Energiewäldern mit kurzen Umtriebszeiten denkt man vor allem an die pflanzliche Produktion von Öl und Alkohol.

Es stellt sich dabei sofort die Frage nach der Wirtschaftlichkeit. Versuchsergebnisse von Energiewäldern (zum Beispiel: Erlen, Umtriebszeit 9 Jahre) zeigen, dass solche Hackschnitzel mit Heizöl und Waldhackschnitzel konkurrenzfähig sind, sofern sie auf Brachland und nicht auf landwirtschaftlich genutzten Flächen erfolgen. Hingegen treten die Hackschnitzel in Rinde aus den Sägewerken als kaum erreichbarer Konkurrent auf. Die energetische Nutzung von Restholz und Nebenprodukten kommt heute noch günstiger als die direkte Produktion.

Abschliessend stellt der Autor fest, dass solche produktionsseitigen Bestrebungen nur dann Sinn haben, wenn auch die Konsum-Seite darauf eingerichtet ist. Damit sind vor allem die Betreiber von öffentlichen Gebäuden wie Schulzentren, Krankenhäuser und Altersheime, aber auch Wohnsiedlungen und dichte Ortskerne angesprochen. *C. Gilgen*

FORSTLICHE NACHRICHTEN – CHRONIQUE FORESTIERE

Schweiz

Anlässlich des ETH-Tages 1984 wurde Carlo Oldani, Zürcher Stadtforstmeister, in Anerkennung seiner vielseitigen forstlichen Tätigkeiten im Dienste der ETH und der Bevölkerung von Zürich zum Ständigen Ehrengast der ETH ernannt.

Risikoverminderung für Automobilisten und Fussgänger durch Treibstoffzollgelder

Die Arbeitsgemeinschaft Rechtsgrundlagen für Fuss- und Wanderwege (ARF) setzt sich seit Jahren für die Anliegen der Fussgänger und Wanderer ein und ist auch wesentlich an der Ausarbeitung entsprechender Rechtsgrundlagen beteiligt.

Die ARF hat eine Resolution gefasst, nach der Treibstoffzollgelder auch für die Trennung des motorisierten vom nicht motorisier-