Zeitschriften-Rundschau = Revue des revues

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **137 (1986)**

Heft 4

PDF erstellt am: **08.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bundesrepublik Deutschland

SCHWENKE, K.-TH.:

Bundeswaldinventur – eine bundespolitische Notwendigkeit

GÄRTNER, E. J.:

Konzeption und Verfahrensgrundlagen der Bundeswaldinventur

JOBST, E.:

Forstpolitische Forderungen an eine Bundeswaldinventur

GREFERMANN, K.

Hilft die Waldinventur dem Holzmarktforscher wirklich?

Forstarchiv, *56* (1985), 3: 91-103

Vom 28. Februar bis 1. März 1985 wurde von Prof. Dr. W. Kroth und Prof. Dr. R. Plochmann an der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Universität München ein Kolloquium zum Thema «Forderungen an eine Bundeswaldinventur (BWI) aus der Sicht der Forst- und Holzwirtschaft» veranstaltet. Anlässlich dieses Kolloquiums wurden die folgenden vier Beiträge vorgetragen:

Die politische Bedeutung einer BWI stellt *K.-Th. Schwenke* vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in den Mittelpunkt seines Referates. Laut Bundeswaldgesetz hat der Bund den umfassenden Förderungsauftrag, die erforderlichen Bedingungen zur Erhaltung und zu einer ordnungsgemässen Bewirtschaftung des Waldes zu schaffen. Die BWI als Hilfe zur Verwirklichung der forstpolitischen Ziele soll Grundlagendaten zur Sicherung und Stärkung der Rohstoffunktion und Erhaltung der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes liefern.

Während sich die politische Diskussion um die BWI kaum von derjenigen um das Landesforstinventar der Schweiz (LFI) unterscheidet, besteht in der forstpolitischen Durchsetzung ein entscheidender Unterschied. Die BWI wurde am 27. Juli 1984 durch Ergänzung des Bundeswaldgesetzes explizit als «forstliche Grossrauminventur auf Stichprobenbasis», die «bei Bedarf zu wiederholen ist», gesetzlich verankert.

E. J. Gärtner, Mitglied der Gutachterkommission für die BWI, erläutert das Inventurkonzept. Die Inventurmethode, die in den Details noch nicht festgelegt ist, kann in folgenden Punkten zusammengefasst werden:

- Aussageeinheiten sind der Gesamtwald in der Bundesrepublik (7,1 Mio ha), die Bundesländer und Wirtschaftsregionen.
- Die BWI ist eine rein terrestrische Inventur ohne Einbezug des Luftbildes.
- Grundnetz der Erfassungseinheiten bilden Probeflächen und Taxationslinien, zu Trakten zusammengefasst, in einem systematischen Quadratnetz von 4 km x 4 km.
- Die ausgelegten Trakte enthalten je 4 Winkelzählproben (Zählfaktor 4) und umfassen eine Taxationslinie von 600 m.
- Für verschiedene kleinere Länder ist eine Verdichtung des Traktnetzes bis zu 2 km x 2 km vorgesehen.
- Die Durchführung erfolgt aufgrund einer einheitlichen Instruktion dezentral in den Ländern mit Arbeitskräften der Forstdienste. Für die Stichprobenerhebungen ist ein Zeitraum von 3 Jahren vorgesehen (1986 bis 1988).

Die Koordination zwischen den Ländern bietet in der BWI ähnliche Probleme wie beim Landesforstinventar (LFI) der Schweiz zwischen den Kantonen. So verfügt zum Beispiel Bayern (2,6 Mio ha Wald) über eine Landesforstinventur auf der Basis von Einzelprobeflächen, die in das heutige BWI-Konzept nur schlecht integriert werden kann. Der wohl entscheidenste Unterschied zum LFI liegt aber in der Problematik der dezentralen Durchführung.

Mit den forstpolitischen Forderungen an eine BWI befasst sich der Beitrag von *E. Jobst* vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Vor allem aus wirtschaftspolitischer Sicht werden aktuelle Informationsbedürfnisse dargelegt. Die «neuartigen Waldschäden» sind obligatorisch Teil einer umfassenden Inventur und deren Einbezug in die BWI muss geprüft werden. Auch die «zweifelsfreie» Erfassung der Wildschäden ist ein Gebot der Stunde und muss in der BWI berücksichtigt werden. Die holzwirtschaftlichen Informationsbedürfnisse müssen weiter geklärt werden. Insbesondere ist die Qualitätsansprache am stehenden Baum und die Gliederung nach Stärkeklassen zu prüfen. Die Verfügbarkeit der Holzvorräte gewinnt zusehends an

Bedeutung. In diesem Zusammenhang interessieren nicht nur die Erschliessung, sondern auch die Befahrbarkeit und somit Bodeneigenschaften und Topographie. Der Beitrag von Jobst macht deutlich, wie viele Probleme in der BWI noch offen sind, die in der von Bund und Ländern gemeinsam gebildeten «Arbeitsgruppe Waldinventur» zu lösen sind. Wie in den BWI ist auch im LFI der Wiederholungszeitraum der Inventuren eine wichtige Frage, die nach Jobst vor Inangriffnahme einer Grossrauminventur mit budgetierten Kosten von 13 Mio. DM geklärt werden sollte.

K. Grefermann vom ifo-Institut München, dem grössten privaten Wirtschaftsforschungsinstitut Deutschlands, stellt aus der Sicht des Holzmarktforschers folgende Forderungen an eine BWI:

- Die BWI kann nicht alle Probleme lösen. Sie soll nicht zu perfekt (und teuer) sein und «Mut zur Lücke» zeigen.
- Eine regelmässige Wiederholung ist Voraussetzung für eine sinnvolle BWI. Die erste Folgeaufnahme kann rasch auf die Erstaufnahme folgen, das heisst in ungefähr 10 Jahren. Weitere Folgeaufnahmen sollen erst nach 20 bis 25 Jahren durchgeführt werden.
- Die BWI muss rasch ausgewertet werden.
- Die BWI soll international koordiniert werden.

Für den Holzmarktforscher liegt der Wert einer BWI, wenn überhaupt, vor allem in der mittel- und langfristigen Prognose des Holzmarktes bei Investitionsentscheidungen. Abgeleitet von der Tatsache, dass solche Investitionsentscheidungen bis heute ohne BWI getroffen wurden und auch seitens der Holzindustrie nie der Ruf nach einer BWI laut wurde, schliesst Grefermann, dass eine BWI für die Holzmarktforschung kaum notwendig ist. Er plädiert dafür, die budgetierten 13 Mio. DM in eine Holzverbrauchsanalyse zu investieren oder idealerweise Angebots- und Nachfrageseite zu untersuchen. Aus einer solchen Analyse könnten der Forstwirtschaft «realitätsnahe Produktionsziele» geliefert werden.

Der Beitrag Grefermanns hinterlässt den etwas zwiespältigen Eindruck, dass eine BWI nur sinnvoll ist, wenn Nachfrage und Angebot kombiniert erfasst werden. Die Methoden zur Analyse dieser Marktkomponenten sind aber verschieden und die Tatsache, dass mit einer BWI die Angebotsseite zuerst erfasst wird, ist kein Grund diese nicht zu unterstützen. In der Schweiz beteiligt sich die Holzindustrie mit einem finanziellen Beitrag aktiv an der Durchführung des LFI. *F. Mahrer*

WENTZEL, K. F.:

Hypothesen und Theorien zum Waldsterben

Forstarchiv, *56* (1985), 2: 51–56

K. F. Wentzel konnte 1984 den Wilhelm-Leopold-Pfeil-Preis der Albert-Ludwig-Universität in Freiburg entgegennehmen. Mit seiner Festrede versuchte er, belegbare von bereits falsifizierten Hypothesen über das Waldsterben zu trennen.

Die Kompetenz zu dieser Unterscheidung darf der Festredner sicher beanspruchen, beschäftigt er sich doch seit 1953 mit Rauchschäden an unseren Waldbäumen. Seit damals kämpft er für eine Verminderung der Schadstoffemissionen. Sein Einsatz schaffte ihm während Jahren fast nur Feinde, daneben erwarb er sich aber grosse Sachkenntnis und Erfahrung.

Wentzel kritisiert denn auch, dass die Ergebnisse der bereits 100jährigen Rauchschadensforschung so wenig beachtet werden. In einem sehr interessanten geschichtlichen Rückblick auf die Rauchschadensforschung zeigt er, dass viele Hypothesen längstens geprüft und falsifiziert worden sind und daher verworfen werden können. Für ihn steht auch fest, dass sich das Waldsterben nicht ohne Immissionen erklären lässt. *B. Wasser*

SCHÜTT, P.:

Das Waldsterben – eine Pilzkrankheit?

Forstw. Cbl., *104* (1985), 3–4: 169–177

Seit das Waldsterben als Tatsache bewusst geworden ist, hat man verschiedene Hypothesen über die auslösenden Faktoren diskutiert; für keine davon besteht zurzeit absolute Sicherheit, weder positiv, dass sie richtig ist, noch negativ, dass sie ausgeschlossen werden kann. Der Aufsatz von Professor Schütt diskutiert hier die Pilzkrankheits-Hypothese, die vor allem von anderen Münchner Forschern vertreten wird. Diese wollen damit zwar nicht umfassend die Ursache der heutigen Schwierigkeiten, sondern nur die Vorgänge im Alpenvorland und in den Kalkalpen erklären, weil sie in diesen Gebieten eine starke Vermehrung von drei nadelbewohnenden Pilzen *(Lophodermium piceae, L. macrosporum, Rhizosphaera kalkhoffii)* beobachtet haben.

Zweifellos können diese Pilze in Mitteleuropa gelegentlich Nadelschädigungen verursachen, doch werden sie meist als «Schwächeparasiten» eingestuft. Auch neuere Untersuchungen zeigen, dass sie als primäre

Schadenverursacher betrachtet werden können. Auch ist ihr Vorkommen – ungeachtet der Schädigungen – regional, bestandesweise oder individuell sehr unterschiedlich. Der Verfasser schreibt nun derartige Unterschiede der unterschiedlichen Prädisposition, verursacht zum Beispiel durch Klimaextreme zu. Allerdings wäre es falsch, wenn heute schon eine Beteiligung von pilzlichen Organismen am Zustandekommen von Schädigungen als unwichtig betrachtet würde. Die Schadensymptome sind zu komplex, als dass man altbekannte Ursachen von einer möglichen Beteiligung an den Schadenbildern ausschliessen dürfte. *E. Müller*

SPELLMANN, H.:

Waldeinteilung, digitale Bestandeskartierung und Flächenermittlung mit Hilfe des Luftbildes

Forstarchiv, *56* (1985) 5: 186–190

In der vorliegenden Arbeit untersuchte der Autor die Genauigkeit und den Zeitbedarf für ein digitales Luftbildauswertungsverfahren. Die Studie basiert auf den Auswertungen in einem 750 ha grossen Privatwaldrevier im Kreis Lüchow-Danneberg. Auf panchromatischen Schwarz-Weiss-Luftbildern im Massstab 1 : 25 000 wurden die Bestandesgrenzen vergleichbar terrestrischen Polygonzügen punktweise aufgenommen. Ein Digitalisierungsgerät erfasste für jeden Messpunkt die x-, y- und z-Modellkoordinaten und speicherte sie auf ein Magnetband ab. Im Rahmen der Datenverarbeitung erfolgte die Übertragung der Raumkoordinaten der Messpunkte vom Modellkoordinatensystem in das Landeskoordinatensystem. Unstimmigkeiten und Messfehler wurden anschliessend bereinigt und das aufbereitete Datenmaterial wurde zu Zwischen- und Endergebnissen weiterverarbeitet. Es resultierten eine digitale Bestandeskarte, Flächenverzeichnisse nach Abteilungen, Waldbesitzer, Gesamtbetrieb und Untersuchungsgebiete. Gleichzeitig während der Messpunktfestlegung auf dem Luftbild wurde für jeden Bestand die natürliche Altersstufe (= Entwicklungsstufe), die Hauptbaumart sowie der Kronenschlussgrad angesprochen. Eine terrestrische Überprüfung dieser Bestandesklassifizierung an einigen zufällig ausgewählten Beständen sollte die Genauigkeit der Luftbildansprache kontrollieren. Zusätzlich wurde auch die Flächenbestimmung überprüft. Mit Hilfe von in sich geschlossenen Polygonzügen erfolgte in 25 Flächen eine Einmessung im Gelände.

Die Untersuchungsergebnisse sind erstaunlich, wenn man berücksichtigt, dass die Qualität der Luftbilder als nur mittelmässig bis schlecht bezeichnet werden konnte: In 82 % aller Fälle wurde auf dem Luftbild die Entwicklungsstufe richtig angesprochen. Auch richtig erkannt werden konnte in 88 % aller Bestände die Hauptbaumart und in 87 % der Kronenschlussgrad. Bei den 25 terrestrisch vermessenen Flächen traten in 5 Fällen Abweichungen von über 15 % auf im Vergleich zu den photogrammetrisch ermittelten Flächenwerten. Im Durchschnitt betrug der Unterschied pro Bestand 10,1 %. Der Flächenfehler bei der Luftbildauswertung belief sich für eine mittlere Abteilung (15,6 ha) auf ±2,7 % gegenüber dem Katasterwert, was als sehr gering zu werten ist.

Die digitale Bestandeskartierung stellt ein rationelles Kartierungsverfahren dar. Nahezu alle Routinearbeiten wie zum Beispiel Reinzeichnen der Karte, Flächenermittlung oder Erstellung von Flächenverzeichnissen werden von einem Plotter bzw. einem Rechner übernommen. Bei einer durchschnittlichen Bestandesgrösse von 3 ha musste für sämtliche Kartierungs-, Übertragungs- und Berechnungsarbeiten mit 3 Minuten pro ha gerechnet werden, was im Vergleich zu einem terrestrischen Verfahren eine enorme Zeitersparnis bedeutet.

Das Verfahren der digitalen Waldkartierung wird vom Autor als praxisreif empfohlen. Angaben über Kosten für die benötigte Gerätekombination (Analogauswerte-, Digitalisierungs-, Datenspeicherungsgerät und Schreibautomat) werden keine gemacht. Die Resultate der vorliegenden Studie scheinen vielversprechend zu sein. Der Fachbereich Forsteinrichtung der ETH wird die Entwicklung auf diesem Gebiet weiterverfolgen. *R. Günter*

BUTIN, H., WAGNER, Ch.:

Mykologische Untersuchungen zur «Nadelröte» der Fichte

Forstw. Cbl. *104* (1985), 3–4: 178–186

Rehfuess und Rodenkirchen (1984) versuchten die «Nadelröte» der Fichte auf einen Befall durch *Lophodermium piceae* zurückzuführen. In der vorliegenden Arbeit haben Butin und Wagner Fichtennadelproben mit dem Symptom der Nadelröte von 14 verschiedenen Standorten untersucht. Aus 978 braunen und rotbraunen Fichtennadeln wurden nach Ober-

flächensterilisation 8 verschiedene Pilzarten isoliert. Am häufigsten vertreten waren *Lophodermium piceae* (43 %) und *Rhizosphaera kalkhoffii* (15 %). 29 % der Nadeln blieben allerdings steril. Die Pilzflora ist wechselnd zusammengesetzt, auf einzelnen Standorten ist *L. piceae* nicht vorhanden. Die Autoren schliessen daraus, «dass es sich bei der ‚Nadelröte' primär um einen abiotischen Prozess handelt, der gewissermassen die Voraussetzung zum Gelingen einer Nadelbesiedelung durch bestimmte Pilzarten schafft». Viele Pilze, auch *L. piceae* sind als Endophyten bekannt und breiten sich erst unter vitalitätsschwächenden Bedingungen im Gewebe saprophytisch aus. Witterungsbedingungen und jahreszeitliche Veränderungen können Nadelröten verursachen. *U. Heiniger*

BRANDL, H.:

Zur Bedeutung bestandesgeschichtlicher Untersuchungen in der Forstgeschichte am Beispiel des «Tannensterbens» im Schwarzwald

Allg. Forst- u. J.-Ztg. *156* (1985), 8: 142–146

Die besondere Situation, in der sich unsere Wälder zurzeit befinden, ruft aus verschiedenen Gründen und mit Recht nach Vergleichen mit ähnlichen Situationen in der Vergangenheit. Dabei spielen nicht nur ernstzunehmende Vergleiche eine Rolle, sondern auch die Behauptung des «Schon-Dagewesenen», die weitverbreiteten Verdrängungsversuchen Vorschub leistet und aktive Massnahmen erschwert. Die Forstgeschichte, von der man natürlich eine Stellungnahme erwartet, steht dabei vor einem Problem das schwerer anzugehen ist als auf den ersten Blick erscheinen mag. Die Berichte, auf die in diesem Zusammenhang in der Regel verwiesen wird, lassen sich oft weder sachlich noch örtlich genau zuordnen, vielfach sind es Berichte aus zweiter Hand. Der Auslegung ist so je nach Bedarf weiter Raum gegeben.

Im vorliegenden Aufsatz geht H. Brandl zunächst auf eine in der Literatur implizit vorhandene Definition des «Tannensterbens» ein, nach der keine eindeutige Ursache vorhanden sein darf (qualitatives Kriterium) und es sich um eine Erscheinung mit grösserem Ausmass handeln muss (quantitatives Kriterium). Anhand dieser Definition werden anschliessend die Hypothesen von Cramer (1984) und Kandler (1985) untersucht, die die heutige Walderkrankung mit dem früheren Auftreten des «Tannensterbens» für identisch halten. Aus der Analyse der von Cramer und Kandler verwendeten Beispiele folgert Brandl, dass diese Gleichstellung nicht richtig ist, das heisst, dass die verwendeten Beispiele die genannten Kriterien nicht erfüllen und zudem hauptsächlich auf einer «völlig unkritischen Übernahme» von Sekundärquellen beruhen.

Der Aufsatz von H. Brandl zeigt, wie aufwendig und umständlich es ist, leichtfertige Interpretationen von historischen Nachrichten und Tatbeständen zu korrigieren, und wie wichtig es anderseits ist, solche Quellen und vor allem Hinweise in der Sekundärliteratur von Anfang an auf ihren wahren Sachverhalt zu prüfen, besonders wenn das Ereignis oder der Sachverhalt inklusive Definition schon mehrere Stadien der Interpretation durchlaufen hat. Mit Recht weist H. Brandl in diesem Zusammenhang schliesslich auf die Bedeutung der Bestandesgeschichte hin, die es erlaubt, «so vage und vieldeutige Begriffe wie ‚Tannensterben' genauer einzugrenzen und damit als überprüfbares Beweismittel für eine Hypothese überhaupt erst verwendungsfähig zu machen». *A. Schuler*

DISSEN, J., HARTFIEL, W.:

Beobachtungen zum Äsungsverhalten sowie Untersuchungen zur Nährstoffverdaulichkeit von Rehwild

Z. Jagdwiss, *31* (1985), 2: 83–91

Für das Verständnis der Fragen im Bereich von Wald und Wild sind Erkenntnisse zur Ernährungsbiologie der Wildtiere von grosser Bedeutung. Aus früheren Veröffentlichungen ist bekannt, dass zwischen Hirschen und Schafen nur geringe Differenzen bei der Futterverwertung bestehen. Der vorliegende Aufsatz beschreibt Untersuchungen zur Ernährungsbiologie des Rehwildes, welche unter kontrollierten Haltungsbedingungen durchgeführt wurden.

Die Fütterungsversuche bestätigten die Wichtigkeit von gut strukturierter Äsung auch beim Reh. Die Abgabe von konzentriertem, stärkereichem Futter (industriell gefertigtes Wildfutter, Pellets) führte zu Verdauungsstörungen. Als Folge davon begannen die Tiere mit dem Äsen von Knospen und Rinde als eine Art «Selbsttherapie». Völlig beseitigt wurden die Durchfallserscheinungen erst nach der Abgabe von weichem, kurzem Heu. Dabei zeigte sich, dass die Tiere «technische Schwierigkeiten» beim Verzehr von losem, langhalmigem Heu hatten. Damit eine gute Aufnahme gewährleistet werden konnte, musste es ent-

weder befestigt oder aber in kurze Stücke zerhackt werden.

In weiteren Versuchen wurde nun die energetische Nutzung von zwei als Alleinfutter für Wiederkäuer konzipierten Mischungen untersucht. Dabei wurde auch ein Vergleich an vier Hausziegen durchgeführt. Insgesamt ergab sich für die Ziegen nur ein im Mittel um 5,5 % höherer Futterwert. Das ist ein Hinweis auf eine nur gering unterschiedliche Umsetzung im Pansen von Reh und Ziege. Es scheint deshalb erlaubt, dass (unter Berücksichtigung der ermittelten Differenzen) bei der Schätzung des Äsungswertes von Futterkomponenten auch für das Rehwild auf die umfangreichen Unterlagen über Haustierernährung zurückgegriffen werden darf. Gute Ergebnisse wurden mit einer Silage aus 50 % Apfeltrester, 31 % Zuckerrübenblatt, 7 % Heu, 5 % Biertreber, 1 % Mineral- und Wirkstoffe und 6 % Wasserzusatz erzielt. Dies entspricht den ernährungsphysiologischen Ansprüchen eines Wiederkäuers voll und deckt zudem auch den Wasserbedarf der Wildtiere.

H. Nigg

MUHLE, O., SPETHMANN, W., KLEINSCHMIT, J.:

Einfluss von Korngrösse und Schwere der Samen auf Keimverhalten und Wachstum bei Douglasie, Fichte und Kiefer

Forst- u. Holzwirt *40* (1985), 12: 335–338

Saatgut von je einer Herkunft der Baumarten Fichte, Kiefer und Douglasie wurde nach Grösse und Gewicht fraktioniert. Während dreier Jahre wurde dann das Höhenwachstum der aus den verschieden schweren Körnern entstandenen Sämlinge miteinander verglichen. Die Autoren stellen fest, dass die Sortierung das Keimprozent und das Wachstum im ersten Jahr nach der Keimung deutlich beeinflusst, bereits im zweiten Jahr aber dieser Einfluss auf den Zuwachs nicht mehr gesichert ist. Die Anzuchtdauer lässt sich also mindestens für die untersuchten drei Baumarten nicht durch eine Vorsortierung des Saatgutes verkürzen. Damit wird einmal mehr Rohmeder bestätigt, der schon 1972 festhielt: Für die spätere Wachstumsleistung ist nicht Grösse und Gewicht des Samenkorns ausschlaggebend, sondern die Erbmasse, zum Beispiel Herkunft aus Hoch- und Tieflagen, rasch- und langsamwüchsige Veranlagung.

Die im vorliegenden Aufsatz dargestellten Ergebnisse gilt es beispielsweise bei der Durchführung und Interpretation von Frühtesten, die auf Wachstumseigenschaften basieren, zu berücksichtigen, da sonst rasch falsche Schlüsse gezogen werden.

H.P. Stutz

Frankreich

WEHRLEN, L.:

La ronce (Rubus fruticosus L. agg.) en forêt

Rev. forest. fr. *37* (1985), 4: 288–304

Le sylviculteur confronté au problème de la ronce trouvera dans cet article bien des informations utiles. Les différentes parties du texte, intitulées «Biologie de la ronce», «Ennemis naturels de la ronce», «Les rôles de la ronce», «Problèmes et méthodes de lutte», fournissent une vue d'ensemble instructive sur fond de compilation bibliographique.

Certes, le lecteur reste quelque peu sur sa faim à la lecture de tel ou tel chapitre (la distribution mondiale, l'habitat par exemple); il semble que l'auteur en dise trop, s'agissant d'une revue bibliographique, ou trop peu dans la mesure où l'article vise à mieux faire connaître la ronce.

D'autres points, par contre, sont traités de façon particulièrement informative malgré une présentation succinte (la reproduction par semis, la multiplication végétative, les méthodes de lutte).

J.-P. Sorg

FORSTLICHE NACHRICHTEN – CHRONIQUE FORESTIERE

Hochschulnachrichten

Nachdiplomstudium in Siedlungswasserbau und Gewässerschutz an der ETH Zürich

Die Abteilung für Bauingenieurwesen (Abteilung II) der ETHZ führt jährlich ein Nachdiplomstudium in Siedlungswasserbau und Gewässerschutz durch. Das Ziel des Studiums ist die Weiterbildung von Akademikern verschiedener Fachdisziplinen, die in den Bereichen Verwaltung, Forschung, Entwicklung, Projektierung und Betrieb im Rahmen Siedlungswasserwirtschaft, Umweltwissenschaften, Umwelt-