

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 140 (1989)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Forstliche Nachrichten = Chronique forestière

### **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:** 16.01.2026

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

### Die Stickstoffdynamik von Fichtenbeständen im Hunsrück unter dem Einfluss von Schadstoffbelastung und neuen Düngungsverfahren

Forst und Holz 44 (1989) 4: S. 86–90

Bekanntlich ist der Stickstoffkreislauf eng mit der biologischen Bodenaktivität verbunden, da die Freisetzung der einzelnen N-Produkte von Mikroorganismen geleistet wird.

Von neuartigen Düngemitteln wird verlangt, dass sie bodenchemische Nachhaltigkeit und bodenbiologische Umweltverträglichkeit (vor allem bezüglich Nitratauswaschung) gewährleisten. Dolomit als Düngemittel garantiert eine langsame Auflösung. Die Untersuchung soll die Stickstoffdynamik belasteter, verschieden durchforsteter Bestände sowie die Reaktion auf Düngungsmassnahmen nach dem ersten Jahr aufzeigen.

Das Bestandesalter der Fichten lag bei rund 50 Jahren. Der Bodentyp war eine skelettreiche Parabraunerde an der Grenze zum Aluminiumpufferbereich (pH  $H_2O$ : 4,0–4,8). Die Humusform entsprach einem feinhumusreichen Moder. Die Nadelanalysen deuteten auf sehr geringe Ca- und Mg-Gehalte hin.

Folgerungen: Der Stickstoffbedarf der Bestände wird über den Streufall sowie über die hohen Depositionsraten voll abgedeckt. Die  $NH_4$ -Dominanz im Stickstoffaustrag über das Humussickerwasser lässt auf eine Störung des Bakterienbesatzes im Humus schliessen. Die ausgebrachte Granulat-Düngung aus Dolomit zeichnet sich durch einen äusserst schonenden Einfluss auf den mikrobiellen Streuabbau aus (im ersten Jahr keine erhöhte Nitratauswaschung). Die Düngung ermöglicht einen langsamen Abbau der in den Humusaufgaben deponierten, hohen Stickstoffmengen. Eine Reduzierung aller N-Emissionen erscheint unbedingt notwendig.

P. Lüscher

PAGEL, H. U.:

### Untersuchungen zum Produktionsvermögen der Futtergehölze in Biberterritorien

Arch. Nat.schutz Landsch.forsch., Berlin, 29 (1989), 1, 29–44

In den Jahren 1935 bis 1941 wurden Elbebiber (*Castor fiber albus*) in der südwestlichen Uckermark und im benachbarten Barnim (DDR) wieder eingebürgert. Gegenstand der Untersuchung sind das Wachstum und der Ertrag von in der Regel natürlich entstandenen, nicht bewirtschafteten Futtergehölzen und ihr Verbrauch durch die ansässige Bibergruppe. Unter 24 Gehölzarten werden bevorzugt genutzt: Weide, Aspe, Birke und in vermindertem Masse die Roterle (*Alnus glutinosa*). Eine Inventur bestimmte die Flächen und Volumina der Futterbaumarten im Zeitraum 1937 bis 1978. Die Ressourcen der oben erwähnten und anderer Futterbaumarten werden in einem Modell, das auf der Grundlage von Ertrags-tafeln das Bestandeswachstum im Zeitraum der Biberbesetzung nachvollzieht, berechnet. Angebot und Verzehr werden in Zehnjahresperioden ausgewiesen.

In den letzten zwei Jahrzehnten führte die Nutzung der Biber bereits zu einer vollen Abschöpfung des laufenden Zuwachses und griff darüber hinaus in die Substanz der verbleibenden Bestände von Weide, Aspe, Birke ein. Wie es scheint, vermögen die Futtergehölze den Bedarf der ansässigen Biberfamilien nachhaltig nicht zu decken.

Der interessante Aufsatz weist darauf hin, dass bei uns in der Schweiz auch leidlich akzeptable Biber-Biotopie dort in Gefahr sein können, wo der Gürtel landwirtschaftlicher Einengung immer enger gezogen wird.

M. Rieder

---

## FORSTLICHE NACHRICHTEN – CHRONIQUE FORESTIERE

---

### Hochschulnachrichten

Fortbildungskurs über Grundwasser:  
«Flow and Transport in Heterogeneous Porous  
and Fractured Media»,  
vom 12. – 16. März 1990, an der ETH  
Hönggerberg, Zürich

Programm:

Montag: «Heterogeneity and Stochastic  
Descriptions»

Referent: Prof. L. Gelhar, MIT,  
Cambridge, USA

Dienstag: «Stochastic Analysis of Flow and  
Transport»

Referent: Prof. L. Gelhar, MIT,  
Cambridge, USA

Mittwoch: «Numerical Simulation of  
Heterogeneous Media I»

Referenten: Prof. L. Gelhar,  
Prof. Dr. G. de Marsily

*Donnerstag:* «Numerical Solutions of Stochastic Differential equations II»  
Referent: Prof. Dr. G. de Marsily,  
Univ. Pierre et Marie Curie, Paris

*Freitag:* «Stochastic Modelling of Porous and Fractured Media»  
Referent: Prof. G. de Marsily,  
Univ. Pierre et Marie Curie, Paris

Der Kurs wendet sich an Bau- und Kultur-ingenieure, Hydrologen, Geologen, Regionalplaner, Chemiker und Biologen, welche an der Projektentwicklung und Bewirtschaftung von Grundwassersystemen in Lockergesteins- und Felsablagerungen interessiert sind, bei welchen Qualitätsfragen im Vordergrund stehen. Der Kurs umfasst Übungen unter Benützung von Personal Computern und wird in Englisch gehalten.

Anmeldefrist: 31. Januar 1990

Kursgebühr: Fr. 800.— (Montag—Freitag)  
(inklusive Kursmaterial)  
oder: Fr. 200.— (pro Einzeltag)  
(inklusive Kursmaterial)

Weitere Informationen bei: Dr. F. Stauffer,  
Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft, ETH-Hönggerberg, CH-8093 Zürich.

*Wissenschaft in Sorge um die Umwelt  
(Wissenschaftliches Symposium)*

*Samstag 11. November 1989,  
Auditorium Maximum der ETH Zürich,  
Rämistrasse 101, 8006 Zürich,  
Eintritt frei.*

10.00—10.10 *Eröffnung:* Ralf Hütter,  
Vizepräsident Forschung

10.10—10.20 *Einführung:* Werner Stumm,  
Professor für Gewässerschutz  
an der ETH Zürich

*Beeinflussung unserer Umwelt*

10.20—11.00 *Raten und Amplituden natürlicher  
Umweltveränderungen*  
Hans Thierstein, Professor für  
Mikropaläontologie an der ETH  
Zürich

11.10—11.50 *Von der technischen Revolution  
zu den Grenzen des Wachstums*  
Dieter Imboden, Professor für  
Umweltphysik an der ETH  
Zürich

12.00—12.40 *Die postindustrielle Zeit; die neue  
Aufklärung*  
Walter Schneider, Professor für  
anorganische Chemie an der  
ETH Zürich

*Umwelt und Technik*

14.00—14.40 *Technik als Dienstleistung für den  
Menschen und die Umwelt*  
Peter Suter, Professor für  
Energiesysteme an der ETH  
Zürich

14.50—15.30 *Denkansätze zu neuen  
Lösungsansätzen*  
Peter Donath, Stellvertretender  
Direktor der Ciba-Geigy AG  
Basel

15.40—16.00 *Kaffeepause*

*Umwelt und Gesellschaft*

16.00—16.40 *Ökologisierung der  
Industriegesellschaft —  
Möglichkeiten, Grenzen*  
Jost Krippendorf, Professor für  
Allgemeine Ökologie an der  
Universität Bern

16.50—17.30 *Ethische Implikationen der  
Umweltproblematik*  
Gerhard Huber, Professor für  
Philosophie und Pädagogik an  
der ETH Zürich

17.30—17.35 *Schlusswort*  
Hannes Flühler, Professor für  
Bodenphysik an der ETH Zürich,  
Vorsitzender des Forums für  
Umweltfragen

**Bund**

*Eidgenössische forstliche  
Ausbildungskommission*

Per 15. Juni 1989 hat der Bundesrat die Einsetzungs- und Wahlverfügung betreffend die Eidgenössische forstliche Ausbildungskommission (Kommission) unterzeichnet. Damit wurde der in Art. 10,2 der Verordnung zum Bundesbeschluss über ausserordentliche Massnahmen zur Walderhaltung vorgesehene Schritt vollzogen. In die Kommission wurden alle Mitglieder des bisherigen Projektausschusses PROFOR aufgrund ihrer Funktionen ge-

wählt. Das Präsidium übernimmt Andrea Semadeni, Abteilungschef an der Eidgenössischen Forstdirektion. Die Mitglieder sind Vertreter der forstlichen Verbände und Institutionen sowie der Kantone, der Sprachregionen, des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA), des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW) und des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL).

Die Beteiligung aller interessierten Kreise ist somit weiterhin gewährleistet.

Die Visura Unternehmensberatung, Solothurn, wird auch zukünftig als externe Projektleitung am Ausbildungskonzept mitarbeiten.

Die heutige Zusammensetzung der Kommission gilt für die Dauer des Bundesbeschlusses, das heisst bis Ende 1992. Anschliessend werden die Mitgliederzahl reduziert und die Zusammensetzung neu geregelt werden müssen.

Die Aufgaben dieser Kommission lassen sich wie folgt umschreiben:

- Beratung der Eidg. Forstdirektion in Fragen der forstlichen Ausbildung und
- Erarbeitung eines neuen forstlichen Ausbildungskonzeptes und von Sofortmassnahmen in Zusammenarbeit mit der Eidg. Forstdirektion.

*Eidg. Forstdirektion*

### *Forum für Holz*

Die Sitzung vom 18. August 1989 wurde zum letzten Mal von Regierungsrat F. Rosenberg geleitet: aufgrund seiner Berufung in die Generaldirektion PTT wird er auf Ende Jahr vom Präsidium des Forums für Holz zurücktreten.

Im Mittelpunkt der Verhandlungen stand eine Aussprache über die Holzversorgung der Schweizer Industrie in den 90er Jahren. In unseren Wäldern werden jährlich rund 4,5 Mio m<sup>3</sup> Holz genutzt; das waldbaulich vertretbare Produktionspotential liegt aber bedeutend höher: neue, auf dem Landesforstinventar basierende Modellrechnungen bestätigen die bisherigen Annahmen, wonach jährlich zwischen 6 und 7 Mio m<sup>3</sup> genutzt werden könnten. Die Gründe, weshalb die Nutzungen nicht höher sind, liegen hauptsächlich in der ungünstigen räumlichen Verteilung der Vorräte, im Mangel an Arbeitskräften, in den ungünstigen Relationen zwischen Kosten und Erlösen. Mittelfristig wird kaum mit einer markanten Zunahme der Nutzungsmenge gerechnet, und die ungewisse Abdeckung des Mehrbedarfs an Rundholz hält die Industrie vor grösseren Investitionen im Inland ab.

Optimistisch bezüglich der Verkräftung eines allfällig höheren Rundholzangebotes zeigt sich die Sägeindustrie, die mit einem ungebrochenen Trend zu anzahlmässig weniger, dafür grösseren und leistungsfähigeren Betrieben konfrontiert ist. Bei anhaltend günstigen Rahmenbedingungen (grosse Nachfrage im Bauwesen, Wechselkurse usw.) ist eine Erhöhung des Einschnittes denkbar, zumal gegenwärtig beim Rundholz gewisse Verknappungstendenzen nicht zu übersehen sind. Vorsichtiger drückt sich hingegen die Zellstoff- und Papierindustrie aus: grössere Investitionen stehen zwar im Bereich der holzfreien Papiere bevor, bei der Fabrikation von Holzschliff und Zellulose sind hingegen noch keine Entscheidungen gefallen. Es bestehen allerdings Absichten, zusammen mit norwegischen Partnern, Beteiligungen an einem grossen französischen Werk zu erwerben: nebst den tieferen Rundholzpreisen fallen die gegenüber Schweizer Verhältnissen um 50% tieferen Energiekosten schwer ins Gewicht.

Seitens der Waldbesitzer werden die Unzulänglichkeiten des Holzmarktes anerkannt: direkte Gespräche mit den Industrie-Verbänden sollen pragmatische Lösungen bringen, wobei das in zahlreichen Studien erarbeitete theoretische Wissen geeignete Anwendung finden soll.

Das Sekretariat des Forums wird auf die nächste Sitzung die Ergebnisse der Aussprache in einem Bericht zusammenfassen.

Im weiteren liess sich das Forum über die Holzverwendung in den Bundesbauten orientieren. Vizedirektor P. Jost zeigte am Beispiel von neueren Bauten interessante Möglichkeiten der Holzverwendung auf. Ein gewisses Potential besteht für das Holz im Bereich des Innenausbaus und der energetischen Verwendung (Holzschnitzelfeuerungen), wogegen beim Rohbau und bei den Einrichtungen die Möglichkeiten bescheidener sind. Zur Sprache kam auch der in Planung begriffene BUWAL-Neubau in Ittigen, der nach Ansicht des Forums «Signalwirkung in Sachen Holzverwendung» haben sollte.

Die Sitzung wurde durch die traditionelle Beurteilung der wirtschaftlichen Lage der Wald- und Holzwirtschaft abgerundet. Die Nachfrage ist gross, und die Betriebe sind im allgemeinen gut ausgelastet. Der stärkere Anstieg der Rundholzpreise im Ausland und die Wechselkurse haben beispielsweise dazu beigetragen, dass Schweizer Schnittholz gegenüber den ausländischen Produkten konkurrenzfähiger geworden ist. Demgegenüber ist die Rundholzversorgung der Sägereien in vielen Fällen unbefriedigend, und es wird erwartet, dass Holz aus frischen Schlägen möglichst rasch auf den Markt

kommt. Die holzwirtschaftlichen Betriebe melden grosse Engpässe bezüglich der Arbeitskräfte, was dazu führt, dass zahlreiche Aufträge ins Ausland vergeben werden.

## **Sanasilva**

### *Trendmeldung Waldschadeninventur 1989*

Seit 1988 zeichnet sich keine wesentliche Veränderung des Waldzustandes in der Schweiz ab. Dies zeigten Ende August die derzeit laufenden, zu etwas mehr als der Hälfte durchgeführten Erhebungen der Sanasilva-Waldschadeninventur. Die Situation ist gesamthaft stationär. Erfahrungsgemäss sind regionale Unterschiede in der Entwicklung und im Zustand des Waldes zu erwarten, wobei auch Veränderungen des Zustandes von schwach geschädigten Bäumen natürlichen Einflüssen unterliegen können.

Um den internationalen Vergleich zu gewährleisten wird in Zukunft, neben der bisherigen Darstellung, für die Stufe der schwach geschädigten Bäume (11 bis 25% Blatt-/Nadelverlust) der Begriff «Warnstufe» eingeführt.

Die Sanasilva-Waldschadeninventur wird seit 1985 durch die Sektion «Landesforstinventar» bei der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL Birmensdorf) durchgeführt. Auf rund 700 Stichprobenflächen wird an rund 8000 Bäumen während der Vegetationsperiode landesweit der Kronenzustand eingeschätzt. Die endgültigen Resultate werden im diesjährigen Waldschadensbericht gegen Ende des Jahres veröffentlicht.

*Buwal, Eidg. Forstdirektion, Bern  
WSL, Birmensdorf*

## **Schweiz**

### *«Betriebsführung in der Wald- und Holzwirtschaft» (Seminar)*

Das siebte, gemeinsam von der Schweizerischen Holzfachschule und dem Nationalen Forschungsprogramm 12 «Holz» getragene Seminar (12./13. Januar 1990) widmet sich der Betriebsführung. Dieses Thema betrifft die Wald- und Holzwirtschaft in zunehmendem Masse und soll deshalb hier übergreifend behandelt werden.

Aus sieben Projekten des NFP 12 (vier davon gehören dem laufenden Aufstockungsprogramm an) werden Ergebnisse, Vorgehensweisen und Folgerungen präsentiert und zur Diskussion gestellt.

Neben spezifischen Informationen wie zum Beispiel der forstlichen Betriebsabrechnung oder der Kalkulation im Hobelwerk kommen die Thesen des Instituts für empirische Wirtschaftsforschung zum schweizerischen Fichten/Tannen-Stammholzmarkt, die Preisbildung im Produktionssystem Wald und Holz sowie die Untersuchung der Holzhandelsgebräuche und Entscheidungskriterien anhand eines Expertensystems zur Sprache.

Auf dem Gebiet der Aus- und Weiterbildung wird erörtert, wie sich betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse anhand computergestützter Unternehmensspiele vermitteln lassen, um damit ein besseres Verständnis für die gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge zu erhalten. Gleichzeitig kann auch das sich im Aufbau befindende, auf die Holzwirtschaft ausgerichtete Unternehmensführungsmodell der Holderbank Management und Beratung AG vorgestellt werden.

Das Seminar, das an der Schweizerischen Holzfachschule Biel stattfindet, richtet sich an alle, die mit der Produktion und Verarbeitung von Holz zu tun haben, insbesondere an Betriebsleiter der Forstwirtschaft sowie Unternehmer und leitende Angestellte der Holzwirtschaft.

Detaillierte Auskünfte sind erhältlich bei der Programmleitung NFP 12 «Holz», Schweizerische Holzfachschule, 2504 Biel, Telefon (032) 42 02 05 (vormittags).

### *Kasthofer-Medaille an Forstingenieur Nicolin Bischoff*

Die Stiftung «Pro Silva Helvetica» hat am 6. September 1989 dipl. Forstingenieur Nicolin Bischoff aus Ramosch GR mit der «Karl A. Kasthofer-Medaille» ausgezeichnet. Diese hohe waldbauliche Ehrung erfolgte aufgrund seiner Verdienste um den Gebirgswaldbau und für die Verbreitung der Plenterwaldidee, insbesondere aber auch für seine Arbeiten als Leiter des Gebirgswaldpflegeprojektes in den Jahren 1979 bis 1984. Seine Beobachtungen und Erkenntnisse hat er im Buch «Pflege des Gebirgswaldes» niedergeschrieben und anlässlich von rund 100 Weiterbildungskursen an seine Berufskollegen in den Gebirgskantonen weitergegeben.



L'Assemblée des délégués du Cédotec a élu son nouveau président en la personne du M. Roger Dessaux, maître charpentier et député, qui succède à M. Jean-François Robert, inspecteur des forêts du canton de Vaud, qui a fait valoir son droit à la retraite.

Fondé en 1978, le Cédotec, Institut suisse du bois, a pour objectif d'assurer la conservation du patrimoine forestier, grâce à l'harmonisation des moyens mis en œuvre par chacun des partenaires de la filière du bois et grâce à l'établissement d'une politique commune de l'enseignement, de la recherche et de la vulgarisation dans le secteur du bois. Ses objectifs sont d'ordre économique, scientifique, technique, didactique et informatif. Le Cédotec offre aujourd'hui un lien privilégié de rencontre, une bibliothèque importante, des informations abondantes, et surtout un relais bienvenu pour les actions de Lignum et du Programme d'impulsions en faveur du bois en Suisse romande.

*Lignum*

## **Kantone**

### **Thurgau**

Der Regierungsrat des Kantons Thurgau hat in seiner Sitzung vom 19. September 1989 Paul Gruber, Chef der Abteilung Walderhaltung und Jagd bei der Eidg. Forstdirektion, zum Nachfolger von Dr. Dr. h. c. Clemens Hagen als Kantonsforstmeister gewählt mit Amtsantritt am 1. November 1990. An der gleichen Sitzung wurde Forstingenieur Heinz Kuhn, Forstadjunkt und Leiter der Forsteinrichtung mit Amtsantritt am 1. März 1990 als Nachfolger von Linus Gemperli zum Forstmeister des Kreises III (Untersee und Rhein) gewählt.

## **Internationale Organisationen**

### **FAO**

#### *Tagung der europäischen Forstkommision*

##### *1. Einleitung*

An der Tagung in der FAO-Zentrale in Rom vom 5. bis 8. Juni 1989 nahmen Vertreter von 24 europäischen Ländern aus Ost und West teil.

Zusätzlich verfolgten verschiedene Vertreter von anderen forstlichen internationalen Organisationen die Verhandlungen. Die Schweiz war durch A. Semadeni, Chef der Abteilung Wald und Holz an der Eidg. Forstdirektion, vertreten.

Die Tagung stand unter der Leitung von M. E. Clicheroux (Belgien). An der diesjährigen Tagung in Rom waren nur noch wenige Länder durch den obersten Forstchef vertreten. Vielfach leiteten auch Fachspezialisten bzw. Politiker die Delegationen. Diese Inhomogenität widerspiegelt die zunehmend komplexeren Verwaltungsstrukturen sowie die unterschiedliche administrative Zuordnung der Forstdienste in den einzelnen Ländern.

Es scheint mir der Moment gekommen zu sein, grundsätzlich über die Bedeutung der europäischen Forstkommision der FAO als forstpolitisches Gesprächsforum für die europäischen Länder in Ost und West Gedanken zu machen. Folgende Gründe führen zu dieser Schlussfolgerung:

- Die Inhomogenität der Länderdelegationen erschwert einen effizienten forstpolitischen Gedankenaustausch.
- Zunehmende Schwächung des Sekretariates der europäischen Forstkommision, bedingt durch die Verlagerung der Aktivitäten der FAO auf die Drittweltländer.
- Beschluss der Europäischen Gemeinschaft, einen offiziellen ständigen Forstausschuss auf die Beine zu stellen.

Die europäische Forstkommision der FAO ist heute das einzige internationale Gremium in welchem ein forstpolitischer Meinungsaustausch unter den west- und osteuropäischen Ländern stattfindet. Die Schweiz sollte an der Existenz eines solchen Gremiums interessiert sein. Es scheint mir an der Zeit, über die Bedeutung und Stellung der europäischen Forstkommision der FAO einen Diskussions- und Entscheidungsprozess in Gang zu setzen.

##### *2. Forstpolitische Lagebeurteilung*

Anfang Jahr hat die FAO in Rom in einer fast 300seitigen Studie einen Überblick über die Forstpolitik in 28 europäischen Ländern veröffentlicht. Die Publikation stützt sich auf einen umfassenden Fragebogen, der in den Jahren 1986/87 von den Ländern ausgefüllt wurde. Eine vergleichende forstpolitische Auswertung dieser Umfrage ist in Bearbeitung.

Wie üblich haben auch an der diesjährigen Tagung die einzelnen Länderdelegationen ihre schriftlichen Nationenberichte abgeliefert. Zu-

sammenfassend zeigen die Berichte, dass bei der Forstpolitik sich die Schwerpunkte weiter in Richtung Umweltprobleme und Naturschutz verlagert haben. Eine ganze Anzahl Länder hat in diesem Sinne Gesetzesänderungen vorgenommen bzw. organisatorische Massnahmen durchgeführt. Sie zeigen auch klar, dass neben den neuartigen Waldschäden vor allem die Wildschäden und die Waldbrände immer noch die grössten Bedrohungen des europäischen Waldes darstellen.

Aus den Länderberichten geht hervor, dass die wirtschaftliche Lage der Forstbetriebe sich in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich darstellt. Generell kann trotzdem festgestellt werden, dass die Eigenwirtschaftlichkeit der Holzproduktion in den letzten Jahren für die Forstbetriebe abgenommen hat. Um die volkswirtschaftliche Bedeutung der Forstbetriebe aufzeigen zu können, müssen in Zukunft vermehrt auch die übrigen Leistungen des Waldes wie die Schutz- und Wohlfahrtsfunktion finanziell quantifiziert werden. Das Fehlen solcher sozio-ökologischer Vergleichsbilanzen wird als Mangel empfunden.

In den letzten Jahren hat der Tourismus und Freizeitsektor an Bedeutung gewonnen. In verschiedenen Länderberichten wird aufgezeigt, in welcher Form die Forstseite den Dialog mit diesen Kreisen intensiviert hat. Die Diskussion hat klar die zunehmende Bedeutung dieses Dialoges für die Forstpolitik gezeigt.

In vielen europäischen Ländern wird die Wiederaufforstung von landwirtschaftlichem Ödland als geeignetes Mittel betrachtet, um die Agrarüberschüsse zu reduzieren. Aus forstpolitischer Sicht geht es nicht nur darum, möglichst viel neue Waldfläche zu schaffen, sondern sicherzustellen, dass diese neuen Waldflächen in ein umfassendes Landschaftskonzept hineinpassen, die Zusammensetzung der neuen Aufforstungen den ökologischen Anforderungen gerecht werden sowie klare Ziele für die neu zu begründenden Waldflächen formuliert werden. Vor allem ging aus der Diskussion klar hervor, dass aus forstpolitischer Sicht die optimale Nutzung und Pflege bestehender Wälder Priorität hat.

Die existentielle Bedrohung des europäischen Waldes ist weiterhin sehr gross. Neben den neuartig aufgetretenen Waldschäden durch Luftverschmutzung sind es vor allem auch die zunehmenden Waldbrände, Wildschäden sowie andere anthropogene Übernutzungen der Waldflächen, die bekämpft werden müssen. Um das Ausmass dieser Bedrohungen kennenzulernen sowie Gegenmassnahmen ergrei-

fen zu können, ist eine regelmässige Überwachung des Gesundheitszustandes sowie der verschiedenen Schadenkategorien nötig. Dabei müssen vermehrt Methoden in Betracht gezogen werden, bei denen eine öko-systemare Betrachtungsweise (integriertes Waldschaden-Beobachtungssystem) möglich ist.

Als letzter forstpolitischer Diskussionspunkt wurde die Frage der staatlichen Beihilfen vor allem für den Privatwald erörtert. Die Materie scheint aber sehr komplex zu sein, und nur wenige Länder zeigten ein Interesse, ihre Karten aufzudecken.

Zusammenfassend hat die Diskussion gezeigt, dass die forstpolitische Szene immer komplexer und integrierter wird. Die Forstdienste sind daher verschiedentlich aufgerufen worden, eine aktivere, dynamischere Politik zu betreiben. Nur so kann verhindert werden, dass der Forstdienst in der politischen Landschaft um die Walderhaltungs- und Waldnutzungspolitik an Einflussnahme verliert. Die Zeiten des «Inseldaseins» sind definitiv vorbei. Eine aktive Zusammenarbeit mit Wirtschafts-, Umwelt- und Naturschutzkreisen ist dringend nötig. Erfolgreich kann diese Zusammenarbeit aber nur sein, wenn die Länder bereit sind, den Forstdienst selbst so zu stärken, dass er in Zukunft die Walderhaltung und Waldnutzung zum Wohle unserer Gesellschaft sicherstellen kann. Dies bedingt nicht zuletzt auch ein verstärktes Engagement der europäischen Forstdienste zum Schutze der aussereuropäischen, insbesondere der tropischen Wälder. Schliesslich sind indirekt auch alle europäischen Staaten von der durch die Vernichtung der Tropenwälder verursachten Klimaveränderungen (Treibhauseffekt) betroffen.

### *3. Spezialthemen*

#### *3.1 Bedeutung der Wälder für den Wasserhaushalt*

Unter diesem Thema hat J.-P. Graf, Eidg. Forstinspektor bei der Eidg. Forstdirektion und Vizepräsident der Arbeitsgruppe «L'aménagement des bassins versants de montagne» der europäischen Forstkommission einen Vortrag vorbereitet.

#### *3.2 Bewältigung von grösseren nationalen Sturmkatastrophen im Walde*

Unter diesem Thema haben Experten aus Grossbritannien und Frankreich ihre Erfahrungen mit der Bewältigung der Sturmkatastrophen

1982 bzw. 1987 dargelegt. Die Schlussfolgerungen zeigen, dass selbst bei der Bewältigung von grösseren Sturmkatastrophen in erster Linie die Marktkräfte zur Wirkung kommen sollten. Dies gilt insbesondere für die Aufarbeitung und für den Absatz der anfallenden Holzmenge. Die in verschiedenen Ländern gemachten Erfahrungen werden im Rahmen einer Expertengruppe des gemischten Ausschusses FAO/ECE/OIT für Arbeitstechnik und forstliche Ausbildung weiterbearbeitet werden. Die Expertengruppe steht unter der Leitung von Th. Grünenfelder, Mitarbeiter bei der Abteilung Wald und Holz der Eidg. Forstdirektion. Ziel ist es, in Anlehnung an das schweizerische Waldschadenhandbuch ein entsprechendes internationales Handbuch zu erstellen. In einer zweiten Phase sollen diese Erfahrungen auch den Entwicklungsländern zugute kommen.

#### *4. Informationen über Tagungen von übergeordneten Organen der FAO*

##### *4.1 Comité des forêts*

Das weltweite Comité des forêts traf sich vom 9. bis 13. Mai 1988 zu seiner 9. Session in Rom. Die Delegierten der europäischen Forstkommission nahmen von den verschiedenen Resolutionen Kenntnis. Insbesondere soll im Rahmen der gesamten FAO-Aktivitäten der Forstsektor nicht an Bedeutung verlieren. Im Zentrum der Anstrengungen steht die Erhaltung und Pflege der Tropenwälder. Das Comité des forêts hat diesbezüglich bereits an einer früheren Tagung einen Aktionsplan (Plan d'action forestier tropical) verabschiedet.

1991 wird der 10. Weltforstkongress durchgeführt. Mit grösster Wahrscheinlichkeit wird Frankreich die Organisation übernehmen. Im Rahmen von europaweit organisierten Studienreisen wird auch die Schweiz als Etappenort möglicherweise in Frage kommen. Entsprechende Entscheide sind noch für dieses Jahr zu erwarten.

Seine 11. Session wird das Comité des forêts vom 18. bis 22. Juni 1990 in Rom abhalten.

##### *4.2 Regionale FAO-Konferenz*

Vom 23. bis 26. August 1988 fand in Krakau (Polen) die 16. regionale FAO-Konferenz für Europa statt. Die Delegierten haben ebenfalls von den Beschlüssen dieser Konferenz Kenntnis genommen. Die nächste Konferenz wird im April 1990 in Venedig (Italien) stattfinden.

##### *4.3 Forstdepartement der FAO in Rom*

Seit einigen Monaten steht das Forstdepartement unter der neuen Leitung von M. Murray, Stellvertreter des Generaldirektors der FAO. Verschiedene Delegierte haben den Wunsch geäussert, das regionale Büro für Europa mit den entsprechenden Mitteln auszustatten, damit das vorgelegte Arbeitsprogramm der Kommission bewältigt werden kann. Gleichzeitig wurden auch die Mitgliedländer aufgerufen, weiterhin aktiv durch Übernahme von Tagungen, Zurverfügungstellen von Experten usw. die Bemühungen des Sekretariates zu unterstützen.

#### *5. Arbeitsgruppen und Expertenausschüsse*

##### *5.1 Gemischtes Komitee FAO/ECE/OIT für Arbeitstechnik und Ausbildung*

Dieser Ausschuss hielt seine letzte 17. Session Ende August 1988 in Genf ab. Im Anschluss führte die Schweiz eine kurze Studienreise zum Thema «Waldwegbau im Gebirge» durch.

Auf Antrag des Ausschusses wurde eine Namensänderung genehmigt. Der Ausschuss soll neu wie folgt benannt werden: «Gemischter Ausschuss FAO/ECE/OIT für Technologie, Planung und forstliche Ausbildung». Das Arbeitsprogramm wurde ebenfalls in der vorgelegten Form genehmigt.

Die nächste 18. Session des gemischten Ausschusses findet 1990 in München anlässlich der Holzausstellung statt.

##### *5.2 Gemischte Arbeitsgruppe FAO/ECE für Forstökonomie und Forststatistik*

Die Kommission hat vom Bericht der 16. Session dieser gemischten Arbeitsgruppe Kenntnis genommen. Insbesondere unterstützt sie die Durchführung einer weiteren Studie über die Forstressourcen in Europa 1990. Entsprechende Vorarbeiten wurden von einer Expertengruppe durchgeführt.

Die gemischte Arbeitsgruppe wird vom 2. bis 6. Dezember 1989 ihre 18. Session in Genf durchführen.

##### *5.3 Mittelmeerausschuss (Silva mediterranea)*

Die Kommission nahm Kenntnis vom Bericht der 13. Session dieses Ausschusses vom 19. September 1987 in Saragossa. Die 14. Session wird vom 9. bis 13. Oktober 1989 in Athen stattfinden.



#### 5.4 Arbeitsgruppe Wildbach

Die Kommission nahm ebenfalls Kenntnis vom Bericht der 16. Session dieser Gruppe vom Juni 1988 in Aix-en-Provence (Frankreich). Die nächste Session wird 1990 in Norditalien durchgeführt. Die Kommission hat vor allem den Wunsch geäußert, dass sich diese Arbeitsgruppe vermehrt auch mit der Frage der Wasserqualität befasst.

#### 5.5 Ad-hoc-Arbeitsgruppe Waldschäden

Die Kommission hat den Wunsch geäußert, dass diese Ad-hoc-Arbeitsgruppe ihre Tätigkeit mit jener Spezialistengruppe des Holzkomitees koordiniert, die sich mit der Frage der Auswirkungen der Waldschäden auf den Holzmarkt befasst. Sie schlägt diesbezüglich eine gemeinsame Tagung dieser beiden Gremien vor. Diese Tagung wird 1990 in der Bundesrepublik Deutschland stattfinden.

#### 6. Seminarien und Tagungen

Die Kommission wurde im weiteren über die Ergebnisse folgender Tagungen und Expertentreffen informiert:

- Expertentagung «Fernerkundung» vom März 1988. Eine nächste Tagung wird am 6. September 1989 stattfinden.
- Seminar über die Verwertung von Laubholz minderer Qualität, November 1987 in Nancy (Frankreich).
- Seminar über die Verwertung von Produkten aus Mittelmeerwäldern, September 1988 in Florenz (Italien).

#### 7. Langfriststudien

Die Kommission hat Kenntnis genommen von der Absicht des Holzkomitees, eine 5. Studie über den langfristigen Holzverbrauch in Europa vorzubereiten. Eine entsprechende Expertengruppe ist daran, die methodischen Fragen zu diskutieren und Vorschläge zu unterbreiten. Die Kommission unterstützt diese Studie und wünscht, dass insbesondere der Einfluss der Wohlfahrts-, Erholungs- und Naturschutzfunktion auf die Holzproduktion berücksichtigt werde. Eine Expertengruppe soll die möglichen Auswirkungen dieser Umweltfaktoren auf die Holzproduktion studieren und entsprechende Vorgehen und Vorschläge unterbreiten.

Grundlage für die Erarbeitung einer solchen Langfriststudie sollen einerseits Meldungen der Länder sein, andererseits sollen aber auch die vorhandenen europäischen Holzmarktmodelle zu Nutze gemacht werden. Eine wichtige Frage, die noch der Klärung bedarf, ist die Finanzierung dieser Studie.

8. Für die nächste Zweijahresperiode wurde der Leiter des Forstdienstes im Landwirtschaftsministerium von Norwegen, O. Aalde, zum Vorsitzenden der europäischen Forstkommission gewählt. Die nächste Tagung der europäischen Forstkommission wird im Juni 1991 in Oslo stattfinden.

A. Semadeni  
Eidg. Forstdirektion

### Vorlesungen an der Abteilung für Forstwirtschaft der ETH Zürich im Wintersemester 1989/90

#### Les cours du semestre d'hiver 1989/90 à l'école forestière de l'EPF Zurich

Typ Fach Branche	Dozent Professeur	Std. Heures
---------------------	----------------------	----------------

#### 1. Semester — 1er semestre

V Bio I: Allg. Biologie I	Amrhein, N. Potrykus, I.	3
---------------------------	-----------------------------	---

Typ Fach Branche	Dozent Professeur	Std. Heures
---------------------	----------------------	----------------

U Bio I: Allg. Biologie I (in G)	Gebert, R. H Nierhaus, D. Potrykus, I. Würgler, F. E.	2
V Bio II: Syst. Biologie I	Baltisberger, M. Benz, G. Camenzind, R.	5