

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 134 (1983)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Forstliche Nachrichten = Chronique forestière

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

haben; diese wurden aber nie angewendet. Noch in den Jahren 1970 und 1976 wurden für die Bestandesbegründung 15 000 bis 20 000 Pflanzen/ha empfohlen, und es durften ab dem Alter von 18 bis 22 Jahren nur Protzen entfernt werden, Rückeschneisen und Durchforstungen sollten erst ab dem Alter von 30 Jahren einsetzen.

«Neue» Erkenntnisse haben gezeigt: — Nachfolgebestände werden generell leistungsstärker sein als die vergangenen — starkes und wertvolles Holz könnte produziert werden — Versäumnisse bei der Pflege werden später nur schwer oder gar nicht mehr auszugleichen sein — ein rasches Jugendwachstum und ein früh kulminierender Höhen- und Volumenzuwachs charakterisieren die Kiefer — starke Eingriffe ergeben dieselbe Zuwachsleistung — der Wertzuwachs der Bestände bei starker Durchforstung wird von den 250 bis 350 aufgeasteten Bäumen (6 m) gesichert — die Risiken nehmen mit stärkeren Eingriffen ab — die Beimischung von Fichten hat gute Ergebnisse gebracht, mit der Beimischung von Buchen hat man weniger Erfahrungen.

Folgerungen für unsere Waldpflege: Die Pflege-technik, die wir unseren Förstern seit 1969 beibringen, scheint richtig zu sein. Bereits im Dickungsalter werden alle 4 bis 5 m die besten Bäume der Oberschicht im Kronenraum begünstigt. Dieser Eingriff gibt dem Nebenbestand das notwendige Licht zum Überleben. Im Stangenholzalter werden die Bäume nochmals im Kronenraum von den Konkurrenten befreit und 110 bis 130 Bäume im Endabstand von 9 bis 10 m werden einer Wertastung unterzogen. Bei den darauffolgenden Durchforstungen wird nur noch zugunsten dieser Wertträger eingegriffen und wenn ein Unfall geschieht, ein Ersatzbaum ausgewählt. Diese Methode ist kostengünstig und fördert das Dickenwachstum sowie die Stabilität des Bestandes und erhält einen guten Nebenbestand, der die Wertastung der Mitläufer übernimmt.

*F. de Pourtalès*

*SPELLMANN, H., AKÇA, A.:*

### **Verbesserungsmöglichkeiten in der Forsteinrichtung**

Allg. Forstz., 38 (1983), 17: 427—430

*Possibilités d'amélioration en aménagement des forêts*

L'article fait le point des lacunes de l'aménagement des forêts en Allemagne et propose des améliorations, en particulier dans les domaines de l'inventaire et de la planification des exploitations.

Les auteurs considèrent que des progrès peuvent être réalisés en exploitant toutes les possibilités offertes par la photographie aérienne et les moyens modernes de l'informatique, notamment pour la cartographie automatique, l'inventaire combiné et l'évaluation des dégâts dus aux immissions. Dans le domaine des méthodes d'inventaire terrestre, ils mettent l'accent sur la détermination de la taille de l'échantillon et les avantages des placettes permanentes. En ce qui concerne la planification des exploitations, les auteurs expliquent les causes possibles des écarts parfois considérables entre les prévisions et les réalisations. Pour la planification des produits d'éclaircies, ils recommandent une planification globale plutôt qu'une planification individuelle basée sur le peuplement.

L'article, logique et bien structuré, donne une excellente vue d'ensemble des problèmes actuels dans les domaines de l'inventaire et de la planification des exploitations en Allemagne. L'appréciation de la portée pratique des idées émises est cependant difficile, car les auteurs ne mentionnent ni les objectifs du type d'entreprise forestière sur lequel ils basent leurs considérations, ni la nature et la qualité des informations qui leur semblent nécessaires pour une gestion efficace.

*R. Schlaepfer*

---

## **FORSTLICHE NACHRICHTEN — CHRONIQUE FORESTIERE**

---

### **Hochschulnachrichten**

Als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Prof. Dr. Felix Richard wurde mit

Amtsantritt auf den 1. August 1983 Dr. Hannes Flühler zum ausserordentlichen Professor für Bodenphysik an der ETH Zürich ernannt. Der Gewählte erwarb 1967 an der

ETH das Diplom als Forstingenieur und doktorigierte 1972 an der Professur für Bodenphysik der ETH. Nach weiteren zwei Jahren an dieser Professur arbeitete er an der University of California, wo er im Department of Soil Science insbesondere auf dem Gebiet der Nitratverschmutzung von Grundwasser und der Bodenversalzung tätig war. Ende 1976 übernahm er an der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen die Leitung der Gruppe Biophysik und befasste sich speziell mit Waldschadenproblemen im Wallis. 1980 wurde ihm die Leitung der Abteilung Standort übertragen.

## Bund

### *Forum für Holz*

Unter der Leitung von Regierungsrat F. Rosenberg hat das Forum für Holz als Beratendes Organ des Eidgenössischen Departementes des Innern für Fragen der Wald- und Holzwirtschaft am 22. August 1983 in Bern eine weitere Sitzung abgehalten.

Neben den 15 ordentlichen Forum-Mitgliedern nahmen auch die Verbands-Vertreter der wichtigsten wald- und holzwirtschaftlichen Organisationen der Schweiz teil. Die Aussprache sollte den Verbands-Vertretern Gelegenheit geben, das Forum für Holz über ihre mittelfristige Branchenpolitik zu orientieren. Vor Jahresfrist hatte der damalige Departementschef, Bundesrat H. Hürlimann, gewünscht, dass sich das Forum für Holz vermehrt mit dem Problem der mittelfristigen Entwicklung der schweizerischen Wald- und Holzwirtschaft beschäftigt.

Rohstoffversorgung, Strukturprobleme, Importdruck und internationale Konkurrenzfähigkeit sind Probleme, die im Rahmen einer gemeinsamen mittelfristigen Strategie diskutiert werden müssen. In diesem Sinne haben sich auch die Vertreter der Waldwirtschaft, der Sägeindustrie, des Holzhandels, der Zimmermeister, der Schreiner- und Möbelfabrikanten, der Papier- und Zelluloseindustrie sowie der Spanplattenindustrie zu einem Informations- und Meinungs austausch zusammengefunden.

Welche Massnahmen sind nötig, um eine leistungsfähige und konkurrenzfähige inländische Holzindustrie zu erhalten, die gleichzeitig auf optimale Art und Weise dazu dienen kann, die Waldbewirtschaftung, Wald-erhaltung und Waldpflege sicherzustellen.

Aufgrund der verschiedenen Referate wurde das Sekretariat beauftragt, zusammen mit anderen Experten einen Synthesebericht zu erstellen. Dieser wird an der nächsten Sitzung vom 24. Februar 1984 diskutiert.

Im weiteren liessen sich die Vertreter des Forums für Holz noch über folgende Fragen orientieren:

– Dr. E. P. Grieder berichtete als Leiter des Nationalen Forschungsprogramms «Holz als erneuerbare Rohstoff- und Energiequelle» über den Stand der Arbeiten und der in Angriff genommenen Projekte.

– Die Europäische Gemeinschaft hat aufgrund einer umfassenden Studie beschlossen, sich vermehrt für eine gemeinsame Holzwirtschaftspolitik einzusetzen. Zu diesem Zwecke wurde ein dreissigköpfiger Ausschuss gebildet, in welchem alle Kreise der Wald- und Holzwirtschaft vertreten sind.

– Im Zusammenhang mit der Holzverbrauchsprognose der FAO/ECE für Europa organisiert das Bundesamt für Forstwesen zusammen mit dem Institut für Wald- und Holzforchung der ETHZ am 8./9. November 1983 in Biel eine Tagung über die Holzverbrauchsentwicklung in der Schweiz.

Zum Schluss äusserten sich die Vertreter des Forums für Holz besorgt über die Entwicklung des Waldsterbens in der Schweiz. Obwohl in nächster Zukunft kaum mit schwerwiegenden Auswirkungen auf die Holzversorgung der einheimischen Industrie zu rechnen ist, fordert das Forum für Holz alle zuständigen Kreise der Wald- und Holzforchung auf, sich intensiv mit dieser zentralen Frage zu beschäftigen. Insbesondere ist abzuklären, welche technologischen und versorgungspolitischen Auswirkungen für die einheimische Holzwirtschaft längerfristig zu erwarten sind.

### *Das Nationale Forschungsprogramm «Holz, erneuerbare Rohstoff- und Energiequelle», Stand: Herbst 1983*

Das Nationale Forschungsprogramm «Holz» ist versorgungsorientiert. Seine vom Bundesrat am 19.5.1982 ratifizierten Programmziele lauten wie folgt (gekürzte Fassung):

Die schweizerische Wald- und Holzwirtschaft soll in die Lage versetzt werden, die

Versorgung des Landes mit dem Rohstoff- und Energieträger Holz langfristig zu gewährleisten. Dabei wird eine möglichst weitgehende Eigenwirtschaftlichkeit der Forstbetriebe und eine gesicherte Ertragslage der Unternehmen der Holzwirtschaft angestrebt. Die Waldwirtschaft soll weiterhin nachhaltig produzieren und ihre Schutz- und Wohlfahrtswirkungen noch verbessern. Aus der Sicht der Energieversorgung werden neben der «normalen» Entwicklung auch Krisenszenarien bearbeitet.

Ist diese Zielsetzung angesichts der zunehmenden Luftverschmutzung und des drohenden Waldsterbens noch gerechtfertigt? Oder müssten die Ziele vielmehr überprüft, geändert und die Schwerpunkte neu gesetzt werden?

Beim Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung wird gegenwärtig ein weiteres Forschungsprogramm über das Waldsterben vorbereitet. Angestrebt wird eine Aufstockung des Nationalen Forschungsprogramms 14 «Lufthaushalt» um 5 bis 6 Millionen Franken. Wenn die im Entwurf vorliegenden Vorschläge die Instanzen reibungslos durchlaufen, ist ein Beschluss des Bundesrates noch in diesem oder spätestens zu Beginn des nächsten Jahres möglich. Die Ausschreibung kann dann sofort und gemeinsam mit den übrigen Themen des Programms «Lufthaushalt» erfolgen.

Im Programm «Holz» wird am Versorgungsziel festgehalten. Nationalfonds und Expertengruppe drücken damit die bestimmte Hoffnung und die Forderung aus, dass die nötigen Schritte zur Verhinderung eines grösseren Waldsterbens unverzüglich an die Hand genommen werden. Die ökologische Grundlage unserer Waldwirtschaft soll erhalten und – soweit bereits geschädigt – wieder saniert werden. Unsere Wald- und Holzwirtschaft soll ihre Versorgungsaufgaben – wie das in den Programmzielen formuliert ist – nachhaltig erbringen können.

Bis September 1983 wurden insgesamt neun Projekte bewilligt:

- Erschliessung der Bergwälder (Basler & Partner, Zürich)
- Eigenschaften des schweizerischen Fichten- und Tannenholzes (M. A. Houmard, Biel)
- Möglichkeiten der Verbesserung der Sortierung von Konstruktionsholz durch einfache apparative Hilfsmittel (J. Sell, Dübendorf)

- Energie im Holzgewerbe (Ph. Steinmann, Zürich)
- Verbindungstechniken im konstruktiven Holzbau: Untersuchungen genagelter Holz-Stahlverbindungen (J. Natterer, Lausanne)
- Verbesserung der Imprägniergrundierung und der Oberflächenbehandlung von Holzfenstern (J. Sell, Dübendorf)
- Material- und Konstruktionsentscheidungen im Hochbau unter besonderer Berücksichtigung des Werkstoffes Holz und der Gebäudeaussenhülle (J. Wiegand, Basel)
- Optimale Ausnutzung des Brennholzpotentials für die regionale Energieversorgung in Laubwaldgebieten (F. Riva, Bellinzona)
- Aufkommen und wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten von Altholz: Vorschläge zur Realisierung (R. Stahel, Rudolfstetten)

Bekanntlich wurden im sogenannten «Kohärenten Ausführungs-Konzept» 11 Forschungsschwerpunkte gebildet. Mit den erwähnten neun Projekten sind einige Schwerpunkte abgedeckt, für andere gestatten Vorprojekte, die Fragen und die Methoden weiter zu klären. Für fünf Schwerpunkte sind noch keine Beschlüsse gefasst.

## Schweiz

### Neuchâtel

M. Jean Robert, inspecteur des forêts du IV<sup>e</sup> arrondissement, ayant fait valoir ses droits à la retraite dès le 1<sup>er</sup> octobre 1983, le Conseil d'Etat a nommé pour le remplacer M. Luc Favre, ingénieur forestier de la promotion 1979.

## Ausland

### Bundesrepublik Deutschland

Die 6. Hamburger Forst- und Holztagung findet vom 8. bis 10. Mai 1984 in der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Hamburg statt. Die Veranstaltungen stehen unter dem Leitthema: Wald – Holz – Umwelt.

Als Rahmenthemen sind vorgesehen: Erhaltung und Nachzucht unserer Wälder, Nutzung und Verwertung von Schwachholz, Holz als Chemierohstoff, Tropische Feuchtwälder – Gefährdung und Nutzung.

Auskunft erteilt: Prof. Dr. W. Liese, Bundesforschungsanstalt, D-2050 Hamburg 80, Leuschnerstrasse 91.

**Einführungsvorlesung sowie Forst- und Holz-  
wirtschaftliche Kolloquien im Wintersemester  
1983/84**

Im **Auditorium maximum** (ETH-Hauptgebäude) findet von 17.15 bis 18.00 Uhr folgende öffentliche Vorlesung statt:

23. Januar 1984

**Einführungsvorlesung**  
Prof. *R. Schlaepfer*

**L'aménagement des forêts, source d'informations et cadre  
de la gestion forestière suisse**

Im **Auditorium E. 1.2** (ETH-Hauptgebäude) finden jeweils von 16.15 bis 18.00 Uhr folgende öffentliche Kolloquien statt:

14. November 1983

Forstdirektor Dr. *J. Kleinschmit*, Leiter der Abteilung Forstpflanzenzüchtung der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt, Staufenberg, Bundesrepublik Deutschland

**Neuere Ergebnisse der Douglasienprovenienzforschung und  
Züchtung in der Bundesrepublik Deutschland**

Douglasie ist die wichtigste fremdländische Baumart in der Bundesrepublik Deutschland. Ihre Anbaufläche wird langfristig 10 % überschreiten und ihr damit nach Fichte, Kiefer und Buche den vierten Platz nach der Flächenausdehnung zuweisen.

Umfangreiche Herkunftsversuche wurden seit Beginn dieses Jahrhunderts begründet, die weitgehend Klarheit über die für Mitteleuropa besonders geeigneten Dougla-

sienherkünfte geliefert haben. Die Ergebnisse wurden dargestellt.

Aufbauend auf diesen Ergebnissen wurde ein Züchtungsprogramm mit Douglasie entwickelt, das zum Ziel hat, sowohl auf generativem Weg als auch auf dem Weg über die Stecklingsvermehrung aus den für unseren Bereich besonders geeigneten Herkünften die besten Einzelbäume zu vermehren und dadurch Betriebssicherheit und Leistungsfähigkeit dieser Herkünfte zu erhöhen. Der Stand dieser Arbeiten wird erläutert.

28. November 1983

Dr. *L. Fähser*, Forstdirektor der Fürstlich von Bismarck'schen Verwaltung, Friedrichsruh, Bundesrepublik Deutschland

### **Naturnahe Waldwirtschaft im technisierten Industriezeitalter – aufwendige Spielerei oder ökonomisch-ökologische Notwendigkeit?**

In der Bundesrepublik Deutschland sind die Anhänger einer planmässigen naturnahen Waldwirtschaft in der Minderzahl. Universitäten und Forstverwaltungen lehren und praktizieren überwiegend die Altersklassenwirtschaft mit hohem Anteil von Kahlschlägen und Kunstverjüngungen bei beträchtlicher mechanischer und chemischer Hilfestellung. Diese mehr mechanistische Eingriffswirtschaft wird hauptsächlich mit privat-ökonomischer Überlegenheit begründet.

Dennoch wirtschaften gerade Privatforstbetriebe, die dem Zwang zu jährlich-nachhaltigen Überschüssen unterworfen sind, zunehmend in naturnaher Weise. Der Leiter eines solchen Privatbetriebes kann die Umstellung auf naturnahes Wirtschaften nur dann durchsetzen, wenn seine Entscheidungsgründe mit der Zielsetzung des Betriebes übereinstimmen und vom Waldeigentümer und den Mitarbeitern gleichermassen akzeptiert werden. Dem stehen häufig irrationale Vorbehalte entgegen, die überzeugend überwunden werden müssen.

Die katastrophale Verschlechterung der Gesundheit dieser Erde einschliesslich der sie bewohnenden Menschen verlangt in allen Wirtschaftsbereichen naturnähere Produktionsformen als bisher. Globalwirtschaftliche Prioritäten und thermodynamische Gesetzmässigkeiten favorisieren aus ökonomischen und ökologischen Gründen zugleich den «sanften» Weg der naturnahen Waldwirtschaft.

5. Dezember 1983

*H. Langenegger*, dipl. Forsting. ETH, Oberförster bei der Forstinspektion Oberland, Spiez

### **Besonderheiten der Forsteinrichtung im Gebirgswald**

Forsteinrichtung ist auch – vielleicht ganz besonders – im Gebirgswald unentbehrlich. Die spezielle und örtlich sehr unterschiedliche Ausprägung des Waldes, seiner Funktionen und seiner Bewirtschaftung im Berggebiet erfordern eine angepasste Forsteinrichtung. Die ökonomischen Randbedingungen, die betrieblichen Voraussetzungen und Möglichkeiten sind anders als im Hügelland und von Tal zu Tal recht verschieden.

Viele nützliche Grundlagen fehlen zumindest gebietsweise. Aufnahmen sind – geländebedingt – teurer und den Waldfunktionen sowie den Ertragsverhältnissen anzupassen. Die Planung muss einfach und zweckmässig, trotzdem nachvollziehbar, realisierbar und beweglich sein. Voraussetzungen und Auswirkungen verschiedener Varianten sind abzuwägen! Oft gibt es zum Beispiel nicht einen, sondern mehrere sinnvolle Hiebsätze.

Der Sinn für das Machbare ist wichtig, soll die Forsteinrichtung nicht ein Maximum an Umfang, sondern ein Maximum an Wirkung zeitigen.

12. Dezember 1983

*K. Lötscher*, lic. rer. pol., Direktor der Schweizerischen Holzverwertungsgenossenschaft, Bern

### **Schweizerische Holzmarktpolitik aus der Erfahrung der Holzverwertung**

Die derzeit geltenden wirtschaftlichen Randbedingungen werden der speziellen Situation der schweizerischen Wald- und Holzwirtschaft nicht mehr in allen Teilen gerecht. Besonders nachteilig wirken sie sich je länger je mehr auf die Holzproduzenten, dann aber auch auf jene Holzverarbeiter oder Händler aus, die ausschliesslich auf der inländischen Rohstoffbasis arbeiten. Trotz GATT, EFTA und EG greifen einzelne Staaten zunehmend zu protektionistischen Massnahmen zum Schutze ihrer Wirtschaft. Einzige Ausnahme bildet die Schweiz. Mit der Einführung des Systems flexibler Wechselkurse verlegen sich die Vorteile des Freihandels eindeutig zugunsten der Importeure und der inter-

national tätigen Finanzspekulanten. Der Schweizer Wald kann dieser Entwicklung nicht mehr länger schutzlos gegenüberstehen.

16. Januar 1984

PD Dr. *H. Sieber*, Stellvertretender Direktor am Bundesamt für Aussenwirtschaft, Bern

### **Zur Aussenwirtschaftsproblematik im Bereich der Wald- und Holzwirtschaft**

Im Lichte der aussenwirtschaftlichen Problem- und Interessenlage der schweizerischen Wald- und Holzwirtschaft, unter Berücksichtigung der massgebenden konjunkturellen und strukturellen Einflüsse, aber auch von Sonderfaktoren (wie zum Beispiel Währung) soll die Basis gelegt werden für eine realistische Einschätzung der Möglichkeiten und Grenzen eines Einsatzes des aussenwirtschaftspolitischen Instrumentariums im weiteren Sinne. In diesem Gesamtzusammenhang wird dann insbesondere auch der Bezug zu den aktuellen Forderungen, namentlich der Waldwirtschaft, herzustellen sein.

6. Februar 1984

Dr. *W. Bosshard*, Direktor der Eidgenössischen Anstalt für das Forstliche Versuchswesen, Birmensdorf

### **Schicksalshafte Entwicklungen im Tropenwald – und was sie uns angehen**

Die Wälder der Entwicklungsländer wachsen vorwiegend in tropischen Klimaten auf hochempfindlichen Böden. Der Aufbau und die Zusammensetzung der natürlichen Tropenwälder ist meist vielgestaltig, ihre waldbauliche Behandlung ist anspruchsvoll. Eine immer grösser werdende agrarische Tropenbevölkerung ist auf den Schutz und die Produkte einer immer kleiner werdenden Waldfläche angewiesen. Die forstpolitischen Grundsätze der Entwicklungsländer sind im allgemeinen vage, das Forstrecht ist schwer durchzusetzen. Die landeseigenen Forstdienste sind jung, unterdotiert und politisch wenig wirksam. Die Zukunft der Tropenwälder scheint stark im Schicksalhaften zu liegen: geht uns das etwas an – und was?

13. Februar 1984

Dr. *B. Gfeller*, dipl. Forsting. ETH, Leiter des Zentrallabors  
der Novopan-Keller AG, Böttstein

### **Entwicklungstendenzen bei der Anwendung von Holzwerkstoffen in der Schweiz**

Holzwerkstoffe, das heisst Brettschichtholz, Sperrholz, Faser- und Spanplatten, haben in den letzten Jahrzehnten ein ausserordentlich breites Anwendungsfeld erobert. Sie sind im Bau und Innenausbau sämtlicher Gebäudekategorien anzutreffen. Verschärfte Anforderungen gerade in diesem traditionellen Einsatzgebiet haben veränderte und verbesserte Produkte hervorgerufen. Neue Holzwerkstoffe treten als Substitute herkömmlicher Platten oder als Ergänzung der bestehenden Palette in Erscheinung. Die Herstellung solcher Produkte stellt oft besondere Anforderungen an die Rohstoffe und erfordert nicht selten eigens für solche Produktionen entwickelte Anlagen.