

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 154 (2003)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Nachrichten = Nouvelles = Notizie = News

### **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:** 01.05.2026

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



## OFM DI Heinrich Reininger

Am 12. Dezember 2002 ist Heinrich Reininger im 75. Lebensjahr verstorben. Nach Kriegsdienst und Studium an der Hochschule für Bodenkultur trat er 1953 als Forstassistent in den Dienst des Forstamtes Schlägl. Von 1962 bis 1993 war er für die Leitung des Forstamtes verantwortlich und entwickelte die sogenannte Zielstärkennutzung. Reiningers Bücher «Zielstärkennutzung oder die Plenterung des Altersklassenwaldes» und «Das Plenterprinzip» sind, ebenso wie seine Fachartikel zu Bestsellern in der forstlichen Praxis geworden. Reininger hat ungezählte Exkursionen durch die Wälder des Stiftes Schlägl geführt und seinen Schatz an Erfahrungen und Ideen weitergegeben und vervielfacht. Seine konsequente Anwendung des Plenterprinzips hat den Schlägler Wald zu einem Kristallisationspunkt der Forstwirtschaft gemacht. Durch seine erfolgreiche Bewirtschaftung der Wälder des Stiftes Schlägl hat er sich einen international hervorragenden Ruf erworben.

Der Kontakt zur Forschung war ihm besonders wichtig. Seiner Initiative ist die seit 25 Jahren bestehende Forschungsfläche «Hirschenlacke» (Univ.-Prof. H. Sterba, Boku, Wien) zu verdanken. Auf dieser Dauerbeobachtungs- und Demonstrationsfläche konnte er unzähligen Besuchern die Zielstärkennutzung, wie er sie entwickelte und praktizierte, demonstrieren. Weiters hat er Versuchsflächen für strukturierende Läuterung und Durchforstung angelegt und damit einen Weg zur Weiterentwicklung von noch jungen Altersklassen in künftige Dauerwälder praktiziert.

Heinrich Reininger ist österreichisches Gründungsmitglied von Pro Silva International. Seit 1989 hat er am Aufbau von Pro Silva Austria gearbeitet und war bis 1998 Gründungsobmann. Im Rahmen dieser Vereinigung hat er Vorträge und Exkursionen zu Pro-Silva-Musterflächen organisiert. Von ihm sind Anregungen ausgegangen, die teilweise auch zu heftig geführten Diskussionen führen konnten. Seine liebenswürdige und bescheiden zurückhaltende Art war gleichzeitig mit Zielstrebigkeit und Konsequenz verbunden. Wir denken in grosser Dankbarkeit an Heinrich Reininger.

### Verfasser

Prof. Dr. JOSEF SPÖRK, Institut für Waldbau, Universität für Bodenkultur, AT-1190 Wien.

## HOCHSCHULNACHRICHTEN

### Gebirgswaldökologie-Kolloquium

Die öffentlichen Vorträge mit anschließender Diskussion finden jeweils am Donnerstag von 16.15 bis 18.00 Uhr im Hauptgebäude der ETH, Raum HG G 26.5, Rämistrasse 101, 8092 Zürich statt.

30.10.2003

Dr. WALTER SCHÖNENBERGER, Abteilung Strategien Waldentwicklung, WSL, Birmensdorf

Auswirkung von Naturereignissen auf den Schutzwald

13.11.2003

Dr. habil. ANDREAS HUTH, Umweltforschungszentrum Leipzig (UFZ)

Der tropische Regenwald im Computer – die Waldmodelle Formix3 und Formind

27.11.2003

Dr. PETER BEBI, Abteilung Lebensraum Alpen, SLF, Davos

Forest cover change in the Alps: boon or bane?

11.12.2003

CAROLINE HEIRI, Gruppe Gebirgswaldökologie, ETH Zürich

Klima- oder Landnutzungsänderung? Eine Modell-basierte Rekonstruktion der Waldgrendendynamik der letzten 10 000 Jahre im Wallis

8.1.2004

Dr. RÜDIGER GROTE, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH

Simulation der Konkurrenzstärke einzelner Bäume in Abhängigkeit zu den Witterungsbedingungen in einem physiologisch basierten Modell

22.1.2004

Dr. NIKLAUS ZIMMERMANN, Abteilung Landschaftsdynamik und Raumentwicklung, WSL, Birmensdorf

Tuning a global ecosystem model for local performance – calibrating Biome-BGC to simulate Swiss forest ecosystems

5.2.2004

Prof. NINA BUCHMANN, Institut für Pflanzenwissenschaften, ETH Zürich

Linking environmental conditions to ecosystem physiology: learning from stable carbon isotopes in a forest ecosystem

## Aktuelle Fragen des Natur- und Landschaftsschutzes

Die öffentlichen Vorträge mit anschließender Diskussion finden jeweils am Donnerstag von 16.15 bis 18.00 Uhr im Hauptgebäude der ETH, Raum HG G 26.5 statt.

23.10.2003

C. OBERER, Naturhistorisches Museum Basel  
Bodengeschichten – was Schnecken uns erzählen

6.11.2003

Dr. J. JÄGER, Professur für Natur- und Landschaftsschutz, ETH Zürich

Wie lässt sich Landschaftszerschneidung erfassen und bewerten?

20.11.2003

Dr. K. BOLLMANN, Abteilung Biodiversität, WSL Birmensdorf

Das Auerhuhn in der Schweiz: ein Modellfall für die Naturschutzforschung

4.12.2003

Dr. C. STAMM, Wasser und Landwirtschaft, Eawag Dübendorf

Wie gelangen Agrochemikalien in unsere Bäche?

18.12.2003

Dr. R. HOLDEREGGER, Abteilung Genetische Ökologie, WSL Birmensdorf

Populationsgenetik und Naturschutz

15.1.2004

Prof. Dr. K. REIDL, Fachbereich Landschaftspflege, Fachhochschule Nürtingen, DE  
Naturschutz in Stadt- und Industrielandschaften – Aufgaben, Ziele, Möglichkeiten und Grenzen

29.1.2004

Dr. D. WACHTER, Chef Sektion Nachhaltige Entwicklung, Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Bern

Nachhaltige Entwicklung – der Stellenwert des Natur- und Landschaftsschutzes

## Inventare und Datenbanken im Natur- und Landschaftsschutz

Öffentliche Vorträge mit anschließender Diskussion, jeweils Freitag 13.15 bis 15.00 Uhr im ETH-Hauptgebäude, Raum HG D 1.2.

24.10.2003

Prof. K.C. EWALD, Dr. K.M. TANNER, Professor für Natur- Landschaftsschutz, ETH Zürich

### Einführung in die Grundproblematik von Inventaren und Datenbanken

14.11.2003

A. STAPFER, Baudepartement des Kantons Aargau, Abteilung für Landschaft und Gewässer, Aarau

### Die Inventare des Kantons Aargau

21.11.2003

H.P. SCHNEIDER, IVS Bern

### Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz von nationaler Bedeutung

## Universität St. Gallen

### Tagung zu Zukunft Holz

Das Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus an der Universität St. Gallen organisiert in Zusammenarbeit mit dem Buwal, dem Seco, BHP – Brugger und Partner sowie Holz 21 eine Tagung mit namhaften Referenten zum Thema «Zukunft Holz – Perspektiven für die Holzwertschöpfungskette aus der Sicht der neuen Regionalökonomie». Dabei bietet sich die Gelegenheit, in diversen Workshops zu verschiedenen Themen rund um den Bergwald, aktiv an diversen Fragestellungen mitzuarbeiten. Alpine Regionen stehen vor zwei Schlüsselherausforderungen: Erstens wird die Sicherstellung des Schutzes von Mensch und Infrastruktur vor Naturgefahren vor dem Hintergrund des Klimawandels immer schwieriger und aufwendiger. Zweitens muss aufgrund knapper werdender öffentlicher Finanzen und zunehmendem regionalem Wettbewerb eine ausreichende wirtschaftliche Wertschöpfung erzielt werden.

Die Tagung findet am Mittwoch, 26. November 2003 in der Olma-Halle 9.2 in St. Gallen statt und dauert von 9.00 bis 17.00 Uhr. Eine Anmeldung ist bis zum 13. Oktober 2003 erforderlich.

Kontaktadresse und Anmeldung: Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus (IDT-HSG), Varnbühlstrasse 19, 9000 St. Gallen, Tel. 071 224 25 44, Fax 071 224 25 36, E-Mail: thomas.bieger@unisg.ch.

## Universität de Neuchâtel

### Formation continue en écologie

Dans le cadre de son programme de formation continue 2003–2004 l'Université de Neuchâtel propose à nouveau son diplôme en écologie et en sciences de l'environnement Ecofoc.

Informations concernant l'ensemble du programme ou le diplôme mentionné ci-des-

sus: Université de Neuchâtel, Service de la formation continue, Avenue du 1er-Mars 26, CH-2000 Neuchâtel, Tél. +41 (0)32 718 11 20, Fax +41 (0)32 718 11 21, E-mail: service.formcont@unine.ch, Website: www.unine.ch/foco/.

## SCHWEIZ

Institut für Angewandte Pflanzenbiologie, Schönenbuch

### Schädigung von Bäumen durch Ozon

Vor 20 Jahren begann das Institut für Angewandte Pflanzenbiologie, im Auftrag mehrerer Kantone (AG, BE, BL, BS, SO, ZG, ZH) Waldflächen einzurichten, auf denen der Zustand der Bäume, Schadstoffeinträge, die Krautschicht, der Boden sowie das Bodenwasser und die Bodenfauna beobachtet werden. Diese Dauerbeobachtung von gegenwärtig über 10 800 Bäumen auf 105 landesweit verteilten Flächen wird ergänzt durch vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft finanzierte Fallstudien und experimentelle Untersuchungen. Die über Jahrzehnte erhobenen Daten lassen unter anderem auf beachtliche Schädigungen von Buchen und Fichten durch Ozon schliessen.

Ozon hemmt bei Buchen das Längen- und Dickenwachstum, vor allem das Wachstum der Wurzeln. Dies ist Folge einer durch Ozonbelastung verminderten Verteilung von Kohlehydraten: Der Zuckertransfer aus den Blättern und – bei Fichten – aus den Nadeln in den Spross und die Wurzeln ist nicht mehr vollumfänglich gewährleistet. Somit fehlt es den Wurzeln an Reservestoffen, was wiederum die Vitalität der dort ansässigen Mykorrhizapilze vermindern kann, die mit den Waldbäumen in Symbiose leben. Die Beeinträchtigung dieser Wurzelpilze kann die Wasser- und Nährstoffaufnahme hemmen, und der Schutz vor pathogenen Pilzen und giftigen Metallionen wie Aluminium wird verringert.

Auch auf die Frostresistenz übt Ozon einen negativen Einfluss aus: In einem Begasungsexperiment starben von den Pflanzen, die in ihrer Umgebungsluft belassen wurden, in einem Winter mit tiefen Temperaturen und starken Temperaturschwankungen 54% ab – bei denjenigen Pflanzen, denen ozonärmere Filterluft zugeführt wurde, waren es hingegen nur 7%. Untersuchungen an Fichtennadeln und Buchenknospen lassen ebenfalls vermuten, dass das Risiko für Frostschäden durch Ozon erhöht wird, denn nach Frosteinfluss ist der Wasserverlust bei Pflanzen, die Ozon ausgesetzt waren, signifikant höher als bei den übrigen.

Eine weitere Beeinträchtigung durch Ozon besteht darin, dass es nicht nur bei erwähntem Frosteinfluss, sondern auch bei Trockenstress das Wasserrückhaltevermögen der Blätter vermindert. Der daraus resultierende zusätzliche Wasserverlust wurde sowohl im Experiment als auch an Buchen in Höhenlagen mit grösserer Ozonbelastung nachgewiesen.

Bei Buchenjungwuchs ist eine Verbuschung feststellbar: Untersuchungen der Triebmorphologie ergaben, dass Buchen in ungefilterter Luft signifikant mehr Seitentriebe pro Haupttrieb bilden als solche, die

keiner hohen Ozondosis ausgesetzt waren. Die Tendenz zur Verbuschung durch vermehrte Entwicklung von Seitenzweigen und Knospen wird in der Forschungsliteratur als typischer Indikator der Immissions-schädigung eines Baumes gedeutet.

Ein weiterer negativer Ozoneinfluss dürfte auch für Laien augenfällig sein: Bereits im Juli sind an verschiedenen Baumarten in der Schweiz, z.B. bei Buchen, Eschen und Traubenkirschen, spezifische Blattverfärbungen zu beobachten, die auf Ozoneinwirkung zurückgeführt werden können. Ein vorzeitiger Laubfall im Herbst kann ebenfalls durch Ozon verursacht werden.

Der Ozongrenzwert wird zwar noch immer bei weitem überschritten, doch ist die Ozonbelastung in den neunziger Jahren verglichen mit dem Jahrzehnt davor zurückgegangen. Leider gilt dies nicht für Stickstoffeinträge – sie verdreifachten sich seit den fünfziger Jahren nahezu. Während Wälder zehn bis zwanzig Kilogramm Stickstoff pro Hektar und Jahr ertragen, ohne negative Auswirkungen zu zeitigen, wird heute ein Schweizer Wald im Durchschnitt mit etwa 30 Kilogramm bedacht. Die Stickstoffeinträge verändern den Nährstoffgehalt in Blättern und Nadeln und führen dadurch zu unausgewogener Ernährung der Bäume und zu vermehrtem Befall durch krankheitserregende Pilze und saugende Insekten. Zudem ist problematisch, dass Stickstoff das Wachstum der oberirdischen Pflanzenteile stärker begünstigt als dasjenige der Wurzeln. Folge ist, dass die Bäume an Standfestigkeit einbüßen und empfindlicher auf Trockenstress reagieren. Übrigens: Sowohl Ozon- als auch Stickstoffbelastung werden vom Menschen verursacht.

Kontakt: Dr. Sabine Braun, Institut für Angewandte Pflanzenbiologie, Sandgrubenstrasse 25, 4124 Schönenbuch, Tel. 061 481 32 24, E-Mail: sabine.braun@iap.ch, URL www.iap.ch.

## Buwal

### Tagung zu Rehen

Am 7. November 2003 findet an der Universität von Neuchâtel, Aula des Jeunes Rives, eine Tagung zum Thema «Rehe kennen und zählen» statt.

Das Reh ist mit schätzungsweise 130 000 Individuen die häufigste Huftierart der Schweiz, doch viele Fragen rund um die natürlichen Regulationsmechanismen der Bestände und eine moderne, differenzierte Jagdplanung stehen offen. Die Informationstagung wird in einem ersten Teil den Wechselwirkungen zwischen Reh und Lebensraum gewidmet. Im zweiten Teil werden Methoden und Erfahrungen zu Monitoring und Management präsentiert. Abschliessend sollen die vorgestellten Erkenntnisse und deren Umsetzung in die Praxis zur Diskussion gestellt werden. Die Vorträge werden in der jeweiligen Muttersprache des Referenten bzw. der Referentin gehalten. Eine ausführliche Dokumentation mit der Übersetzung der Referate wird zur Verfügung gestellt.

Anmeldungen sind bis zum 17. Oktober 2003 an folgende Adresse zu richten: Buwal, Eidg. Forstdirektion, Bereich Wildtiere, Frau Catherine Sohns, 3003 Bern, Fax 031 324 78

66, Tel. 031 325 05 96, E-Mail: catherine.sohns@buwal.admin.ch.

## ProClim-: Tagung zu Wasserkraft und Klimawandel

Fachleute aus der Wirtschaft und der Klimaforschung diskutieren gemeinsam offene strategische Fragen und entwickeln visionäre Lösungen im Bereich von Wasserkraft und Klimawandel im Zeithorizont bis zum Jahr 2030. Thesen und Fakten zu Ökologie, Sicherheit, Betrieb und Politik, auf der Grundlage eines vorgängigen Expertenworkshops vom Februar 2003, regen die Suche nach Forschungslücken und Instrumenten an.

Zielpublikum sind Fachleute aus der Wasserwirtschaft und der Klimaforschung sowie Interessierte aus Verwaltung und NGO's.

Die Tagung findet am 29. Oktober 2003 in Zug statt, Parkhotel, Congress Center Metalli. Tagungsgebühr: Fr. 180.-, Forschende können eine hälftige Rückerstattung beantragen.

Kontaktadresse: ProClim-Forum für Klima und Global Change, Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften SANW, Bärenplatz 2, 3011 Bern, Tel. 031 328 23 23, Fax 031 328 23 20, E-Mail: theres.grau@sanw.unibe.ch.

## Forstmesse 2003 Luzern - Rückschau

Wie die Organisatoren bei Ausstellungsschluss bekannt gaben, war der Grossteil der 220 Aussteller trotz gegenwärtig schwieriger wirtschaftlicher Lage mit den Geschäftsergebnissen sehr zufrieden. Gerechnet werde vor allem mit Nachfolgeaufträgen. Auf grosses Interesse sei zudem die Sonderschau gestossen. Der Gesamtauftritt nationaler Verbände und Institutionen der Wald- und Holzwirtschaft habe sich gelohnt. Unter dem Titel «Waldbausteine» haben sie mit der Wertschöpfungskette Holz und den Service-Public-Leistungen der Waldwirtschaft zwei entscheidende Handlungsfelder ins Zentrum gestellt und dazu neue Postulate formuliert. Auch die Sonderausstellung «Waldprogramm Schweiz» des Buwal mit den walddpolitischen Zielen bis zum Jahr 2015 stiess auf grosses Interesse.

Die 18. Ausgabe der Internationalen Forstmesse findet vom 18. bis 22. August 2005 wieder in Luzern statt.

### KANTONE

#### Bern

## Galileo: Rentable Holzproduktion im Nutzwald oder Waldpark?

Der Expertenbericht zum Projekt Galileo hat in der Fachwelt einige Wellen geworfen. Das auftraggebende Amt für Wald des Kantons Bern (Kawa) hat deshalb zum Bericht eine ausführliche Vernehmlassung bei verschiedenen Interessenvertretern durchgeführt. In Kenntnis all dieser Stellungnahmen hat das Kawa nun seine Position festgelegt. Es stützt die Vision der Experten und will eine Mehrzahl der Massnahmen, welche die Experten

vorschlagen, umsetzen. Allerdings soll wesentlich moderater an die Umsetzung herangegangen werden, um einen geordneten Systemwechsel zu ermöglichen.

Hauptursache für die heute mangelhafte Rentabilität der Waldwirtschaft sind, nach Meinung des Kawa, die schwach entwickelten Bewirtschaftungsstrukturen. Von folgenden Rahmenbedingungen wird eine struktur-erhaltende Wirkung vermutet:

- Geringes wirtschaftliches Interesse der Waldeigentümer: Viele Waldeigentümer sind wirtschaftlich nicht vom Wald abhängig. Deshalb sind auch das Interesse an einer gewinnbringenden Holzproduktion und der Wille, sich neuen Rahmenbedingungen anzupassen, geringer.
- Freie Kapazitäten zur Bewirtschaftung: Solange Forstbetriebe genügend eigenes Personal haben, werden sie dieses einsetzen und nur für die übrigen Arbeiten Unternehmerleistungen einkaufen. Dadurch kommen neue Verfahren nicht überall zum Zug, wo sie auch ökonomisch Sinn machen würden.
- Tradition: Das Festhalten an Bewährtem und die hohe Wertschätzung des Eigentums wirken sich direkt auf das Beibehalten bestehender Strukturen aus.
- Förderbeiträge: Umfang und Art der heutigen Förderung vermindern den Anpassungsdruck auf die Waldbesitzer.
- Rolle des kantonalen Forstdienstes: Die zentrale Rolle des Forstdienstes und seine gesetzlich geregelten Dienstleistungen für die Waldbesitzer können sich negativ auf die Eigeninitiative der Waldbesitzer auswirken. Dabei wird nicht übersehen, dass oft die Förster nötigen Verbesserungen zum Durchbruch verhelfen.

### Multifunktionalität und Vorrangfunktion sind kein Widerspruch

Grundsätzlich erfüllt jeder Wald verschiedene Funktionen und ist somit multifunktional. Gewisse Funktionen benötigen pflegende Eingriffe, andere werden ohne menschliches Zutun erfüllt.

Adventure-Parks und Totalreservate schliessen sich mit Sicherheit aus, aber auch die Holzproduktion wird zunehmend durch andere Funktionen konkurrenziert. Will man auf der gleichen Fläche auch noch anderen Ansprüchen wie z.B. Erholung, Landschaftsbild oder Naturschutzanliegen gerecht werden, so verteuert das die Holzproduktion.

Im Normalwald soll der Waldeigentümer im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen sein Eigentum frei bewirtschaften können. Sind aus öffentlichem Interesse für bestimmte Waldfunktionen weitergehende Auflagen erforderlich, so sind diese Waldfunktionen und die daran Interessierten in der regionalen Waldplanung flächendeckend aufzuzeigen. Die Vorrangfunktion ist als «Hauptziel auf der Fläche» festzuhalten. Als «Nebenziele» können andere Funktionen erfüllt werden, sofern sie mit dem Hauptziel vereinbar sind oder sich zu diesem neutral verhalten. Im Nutzwald wird dieses Konzept bereits angewandt. In Wäldern mit besonderer Schutzfunktion dürfen in der Regel keine Totalreservate ausgeschieden werden und die Holznutzung muss sich auf die Bedürfnisse der Schutzfunktion ausrichten. *Abbildung 1* zeigt das Gedankenmodell auf und erklärt die verwendeten Begriffe.

Die Experten haben sich beim Verfassen ihres Berichtes auf den Nutzwald ausgerichtet.

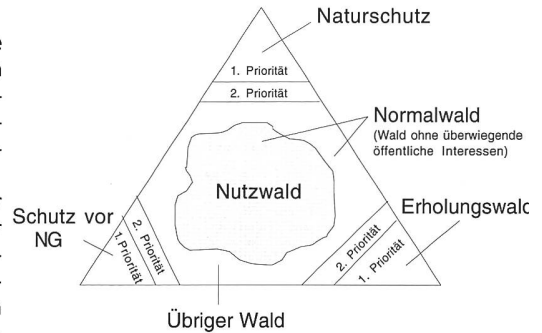


Abbildung 1: Vorrangflächen.

### Naturnaher Waldbau

Der Begriff «naturnaher Waldbau» wird je nach persönlichen Wertvorstellungen sehr unterschiedlich ausgelegt. Die wesentlichen Elemente des naturnahen Waldbaus, wie das Verbot von Giften aller Art und von gentechnisch veränderten Pflanzen sowie das Verbot von grossflächigen standortfremden Bestockungen (Plantagen), werden auch bei einer Umsetzung von Galileo erhalten bleiben. Neu kommt der Schutz des Bodens hinzu.

Andere Elemente, wie die standortgerechte Baumartenmischung oder weitergehende Forderungen nach stehendem und liegendem Tot- und Altholz, Förderung von seltenen Baumarten, Sträuchern und Pioniergehölzen usw. werden im Normalwald weggelassen. Sie verteuern die Holzproduktion, benachteiligen die Waldbesitzer gegenüber dem Ausland und sind faktisch nicht durchsetzbar.

### Verändertes Umfeld

Lange hat der Forstdienst die öffentlichen und die Eigentümerinteressen durch seine Beratungstätigkeit weitgehend erfolgreich optimiert und dadurch wesentlich zur Erfolgsgeschichte im Schweizer Wald beigetragen. Eine gewisse Zeit konnten die rückläufigen Erträge bzw. wachsende Defizite im Wald noch durch erhöhte Beiträge der öffentlichen Hand zumindest teilweise ausgeglichen werden. Nach Lothar hat sich die Holzmarktsituation weiter verschlechtert, zudem hat sich die Finanzknappheit der öffentlichen Hand verschärft.

Die Waldbesitzer werden zunehmend nicht mehr gewillt oder in der Lage sein, ihren Wald gleichsam im öffentlichen Interesse weiter zu bewirtschaften und das dabei entstehende Defizit selbst zu tragen. Die Annahme, der Forstdienst könne weiterhin auch im Normalwald die wachsenden Ansprüche der Öffentlichkeit und die wirtschaftlichen Interessen der Eigentümer durch seine Beratungstätigkeit zur Zufriedenheit aller optimieren, verkennt die veränderten ökonomischen Rahmenbedingungen. Wir stehen damit vor der Grundsatzfrage, ob wir in Kauf nehmen wollen, dass auch im Normalwald die Bewirtschaftung zunehmend eingestellt wird und grossflächig ein eigentlicher Waldpark entsteht oder ob wir energische Massnahmen für eine gesteigerte Eigenwirtschaftlichkeit im Normalwald ergreifen wollen.

**Kostendeckende Holzproduktion ist möglich**  
Die Schweiz ist ein Hochpreisland und die Ansprüche an den Wald sind hoch. Bereits diese beiden Faktoren erschweren eine kostendeckende Holzproduktion. Die Ansprüche der Öffentlichkeit sind in Wäldern mit Vorrangfunktionen durch Leistungsvereinbarungen zu sichern. Die übrigen Flächen, das heisst der Normalwald, soll mit effizienten Verfahren grosszügiger und kostengünstiger bewirtschaftet werden können.

Mit weiterem und schlankerem gesetzlichen Rahmen und einem neuen Rollenverständnis des Forstdienstes sollen die Waldbesitzer mehr Handlungsfreiheit erhalten. Das ermöglicht die notwendige Strukturentwicklung in der Waldwirtschaft. Insofern ist das Kawa überzeugt, dass in weiten Teilen des Berner Waldes kostendeckend Holz produziert werden kann und teilt die Vision der Experten, welche auch von den Vernehmlassern grossmehrheitlich getragen wird.

#### **Auflagen verringern**

Im Normalwald sollen die Waldbesitzer ihren Wald weitgehend eigenwirtschaftlich nutzen können. Die gesetzlichen Auflagen und Standards sind zu minimieren. Diese Minimalstandards sollen:

- klar und präzise formuliert sein und wenig Ermessensspielraum beinhalten;
- abschliessend aufgeführt sein, um für Waldbesitzer und Vollzugsbeauftragte mehr Sicherheit zu gewährleisten;
- kontrollier- und durchsetzbar sein.

Aus der Sicht des Kawa sind die Minimalstandards auf folgende Punkte zu beschränken:

- Freies Betretungsrecht: Dieses in ZGB Art. 699 verankerte Recht soll unangetastet bleiben.
- Rodungsverbot: Die heutige Praxis bezüglich Zweckentfremdung von Waldareal und Rodungsbewilligungen soll durch eine nach Grossregionen (z.B. Alpen, Voralpen, Mittelland, Jura) differenzierte Regelung abgelöst werden.
- Verbot umweltgefährdender Stoffe: Hier soll die gültige Regelung beibehalten werden.
- Schonung des Bodens: Der Waldboden ist vor physikalischer Überbelastung – insbesondere bei der Holzernte – zu schützen. Der Standard muss präzise definiert werden.
- Kahlschlagverbot: Kahlschläge von mehr als fünf Hektaren sind grundsätzlich verboten; der Begriff Kahlschlag ist noch genau zu definieren.
- Verbot von Plantagen: Plantagen sind im Wald verboten; der Begriff Plantage ist noch genau zu definieren.

Für den Fall, dass die Nachhaltigkeit durch Übernutzung regional gefährdet wird, soll im Gesetz eine Klausel vorgesehen werden, welche beispielsweise die Wiedereinführung der Holzschlagbewilligung ermöglicht.

Wälder, an welchen überwiegende öffentliche Interessen bestehen, sind im Rahmen der regionalen Waldplanung vom Normalwald abzugrenzen. In diesen Wäldern werden die Minimalstandards entsprechend dem Ziel, das die Öffentlichkeit erreichen will, durch spezifische Auflagen ergänzt.

Die Neuorientierung der forstlichen Planung und die Ausgestaltung von Abgeltung und Controlling in Wäldern mit überwiegen den öffentlichen Interessen waren nicht Gegenstand von Galileo. Hier muss noch wesentliche Entwicklungsarbeit geleistet werden.

#### **Im Normalwald Subventionen abbauen**

Die verfügbaren öffentlichen Mittel werden immer knapper, was dazu zwingt, sie konzentriert und transparent in Wäldern mit überwiegen den öffentlichen Interessen einzusetzen. Im Normalwald geht es in erster Linie um die notwendige Strukturentwicklung. Dazu sollen bisherige Subventionen durch Anschubhilfen ersetzt werden. Sie sollen nach einer Startphase gänzlich gestrichen werden, wenn die Standards wie oben beschrieben wirklich minimal festgelegt werden.

Alle Subventionen und versteckten Beiträge über staatliche, kostenlose Dienstleistungen sind langfristig abzuschaffen.

Zu prüfen sind Unterstützungsmöglichkeiten nach Unwettern und im Katastrophenfall. Für besondere Interessen dürfte es sich auch lohnen, über ein freiwilliges System von gezielten Anreizen mit Prämien nachzudenken.

#### **Strukturen entwickeln und neue Rolle des Forstdienstes**

Die Clusteridee (vgl. Kasten) wird vom Kawa unterstützt. Die Entwicklung von Strukturen soll deshalb in den nächsten fünf bis zehn Jahren gezielt und schwerpunktmässig gefördert werden. Das Kawa ist überzeugt, dass eine solche Entwicklung nur schrittweise und gemeinsam mit den Waldbesitzern möglich sein wird. Dazu sind bestehende Ansätze zu nutzen und weiterzuentwickeln sowie neue Modelle aufzubauen. Die Cluster werden für ihre Mitglieder die Beratung und andere betriebliche Aufgaben mit der Zeit selber übernehmen. Ein solches professionelles Dienstleistungsangebot kann aber nur erreicht werden, wenn der staatliche Forstdienst dazu den nötigen Raum schafft, indem er sich aus betrieblichen Funktionen zurückzieht und auf hoheitliche Interessen konzentriert. Präzise formulierte und verringerte Auflagen sowie der Abbau der Subventionen im Normalwald erleichtern diese Entflechtung der betrieblichen und hoheitlichen Aufgaben.

#### **Clusteridee**

Ein Cluster ist ein Gebiet oder eine Region, in welchem die Bündelung von Bewirtschaftung und Verkauf der Produkte des Waldes durch einen professionellen Anbieter erfolgt. Die Waldeigentümer können freiwillig Dienstleistungen wie den Holzverkauf, die Durchführung von Holzschlägen oder die gesamte Waldpflege und -bewirtschaftung gleichsam à la carte bei diesem Dienstleister bestellen.

Anbieter oder Dienstleister können Waldeigentümer, ihre Verbände und Organisationen, freierwerbende Forstfachleute, Forstunternehmer, Holzhändler, Säger oder andere Dritte sein.

Es sind Übergangsmassnahmen für einen geordneten Systemwechsel nötig. Ein abrupter Rückzug des Forstdienstes würde von den

Waldbesitzern nicht verstanden und wäre einer Entwicklung neuer, tragfähiger Strukturen vor allem im Privatwald nicht förderlich. Die nötige Strukturentwicklung und die Bildung von Clustern wird durch die fachlichen und lokalen Kenntnisse des Forstdienstes erleichtert und mit Beiträgen unterstützt. Diese Beiträge sind zeitlich klar zu befristen und sukzessive zu reduzieren. Der zeitliche und finanzielle Rahmen sowie Reduktion und Ende dieser Unterstützung müssen von Beginn weg allen Beteiligten klar sein.

Diese Lösung ist transparent, legt die Interessen offen, stärkt die Eigeninitiative der Waldbesitzer, ermöglicht eine Strukturentwicklung und das Aufkommen erfolgreicher Cluster.

#### **Ungewisse Zukunft der Sägereien**

Die Sägereibranche hat in zahlreichen Bereichen schwierigere Rahmenbedingungen als ihre Konkurrenz im Ausland. Ihre Zukunft hängt davon ab, ob die nötigen Anpassungen insbesondere der gesetzlichen Auflagen genügend rasch erfolgen können. Eine Strukturentwicklung bei den Sägereien, die Erweiterung oder der Bau neuer, grosser und konkurrenzfähiger Sägewerke wäre sehr zu begrüssen.

Die Waldwirtschaft darf die eigene Strukturentwicklung aber nicht von jener bei den Sägereien abhängig machen. Vielmehr ist ein Weg zu suchen, welcher auch dann Erfolg verspricht, wenn weiterhin ein erheblicher Teil des Rundholzes exportiert werden muss und die Rundholzpreise tiefer sind als im benachbarten Ausland. Dies bedeutet, dass die Waldwirtschaft umso grössere Fortschritte machen muss, um für den Normalwald eine mit dem Ausland vergleichbare Rentabilität zu erreichen.

#### **Schlussfolgerung**

Das Ziel einer beitragsfreien und kostendeckenden Holzproduktion im Normalwald ist erreichbar. Dazu braucht es tiefgreifende Veränderungen und mutige Schritte. Mit besonderen Massnahmen soll ein geordneter Systemwechsel ermöglicht werden; dazu gehören beispielsweise die Anschubhilfen für Cluster, die kontinuierliche Entflechtung hoheitlicher und betrieblicher Aufgaben und damit der sukzessive und berechenbare Rückzug des Forstdienstes aus der Beratung.

Letztlich ist die Zukunft stark vom politischen Willen aller Beteiligten abhängig. Die Politik wird die künftig geltenden Rahmenbedingungen und Minimalstandards festlegen und über die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel entscheiden. Um das Ziel tatsächlich zu erreichen, braucht es das Zusammenwirken aller drei, der Waldbesitzer, der Politik und des Forstdienstes.

#### **Berichte im Internet**

Zu Galileo sind drei Berichte erschienen: der Expertenbericht, der Vernehmlassungsbericht und der Positionsbericht Kawa, die im Internet öffentlich zugänglich sind über: <http://www.vol.be.ch/kawa/>.

DEUTSCHLAND

## Deutscher Rat für Landespflege – Fachtagung

Der Deutsche Rat für Landespflege (DRL) organisiert zum Thema «Beitrag der Waldwirtschaft zum Aufbau eines länderübergreifenden Biotopverbunds» eine Fachtagung.

Das novellierte Bundesnaturschutzgesetz sieht den Aufbau eines länderübergreifenden Biotopverbundes in einer Grössenordnung von 10% der Landesfläche vor. Über die Qualitäten der dafür erforderlichen Kern- und Verbindungsflächen besteht noch Diskussionsbedarf. Die Waldwirtschaft muss einen Beitrag zum Aufbau dieses Biotopverbundes leisten. Unter anderem im Nationalen Waldprogramm ist das Bekenntnis zu nachhaltiger Bewirtschaftung des Waldes und zur Erhaltung der biologischen Vielfalt niedergelegt und es sind Handlungsvorschläge aufgeführt. Der DRL möchte vor diesem Hintergrund untersuchen, ob und wie sich die Vorstellungen nachhaltiger Waldbewirtschaftung, die Anwendung guter fachlicher Praxis und die Umwandlung in naturnähere Waldbestände sowie Schutzwälder in den länderübergreifenden Biotopverbund integrieren lassen und welche Anforderungen dabei gegebenenfalls noch zu erfüllen sind. Besonders betrachtet werden soll auch der Aspekt der Honorierung ökologischer Leistungen.

Die Tagung findet am 6. und 7. November 2003 in Freiburg i.Br. statt, Haus «Zur Lieben Hand». Teilnahmegebühr: 49 €. Das detaillierte Programm kann über Internet <http://www.landespflege.de> heruntergeladen werden.

Anmeldung und Organisation: Deutscher Rat für Landespflege, Geschäftsstelle, Konstantinstrasse 110, DE-53179 Bonn, Tel. 0049 228 33 10 97, Fax 0049 228 33 47 27, E-Mail: [info@landespflege.de](mailto:info@landespflege.de).

SEV- NACHRICHTEN

## Arbeitsgruppe Vegetation und Boden Buchenverjüngung auf der deutschen Seite des Bodensees

Die im Jahre 2003 gegründete Arbeitsgruppe «Vegetation und Boden» des Forstvereins ist aus dem 1989 gebildeten «Forum Vegetation und Boden» hervorgegangen und umfasst rund 40 Fachleute aus dem Bereich Standortkunde. Die Arbeitsgruppe führte Mitte Mai 2003 mit deutschen Partnern der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg eine Exkursion im grenznahen Gebiet bei Überlingen durch. Das Programm wurde von den deutschen Kollegen gestaltet. Unter der Leitung von Dr. E. Aldinger wurden zwei unterschiedliche Waldbestände und Standorte vorgestellt.

Für Vergleiche mit den Verhältnissen in der Schweiz war der vorgestellte Mischwald auf Moräne besonders interessant. Die Buche ist im aktuellen Bestand leicht vorherrschend. Daneben sind vor allem Lärchen, Tannen und Fichten beigemischt. Für die Besucher aus der Schweiz, die oft mit einer ungenügenden Buchenverjüngung konfrontiert sind, zeigt die Naturverjüngung ein überraschendes Bild: Die Mischbaumarten haben grosse Mühe, sich neben der Buche zu behaupten. Die Waldbesitzer nehmen viel Aufwand auf sich, um den Mischwald langfristig zu erhalten.

Die ausserordentlich grosse Konkurrenz der Buche wird durch mehrere Faktoren begründet. Der wüchsige, tiefgründige Standort mit guter Kalkversorgung im Unterboden bevorzugt die Buche gegenüber Tanne, Fichte und Lärche. Dieser Effekt wird durch das milde Klima verstärkt. Die relativ

tiefen Jahresniederschläge (rund 800 mm) schränken Bergahorn und Esche als mögliche Konkurrenten ein. Umfangreiche Daten zum Baumbestand, zur krautigen Vegetation und zum Boden wurden von der Versuchsanstalt und den örtlichen Förstern vorgestellt. Die Interpretation der Daten lässt vermuten, dass die Buche im Gebiet nördlich des Bodensees ein Optimum erreicht.

Wie weit lassen sich daraus Folgerungen für die Schweiz ableiten? Auf dem besuchten Standort dürfte die Konkurrenzkraft der Buche maximal sein. Dadurch wird das Spektrum ausgelotet, wie stark die Buche im günstigsten Fall sein kann. Im Vergleich zu diesem Referenzpunkt können andere Standorte präziser eingeschätzt werden. So kann man annehmen, dass schweizerische Standorte mit etwas rauherem Klima ebenfalls eine starke Buchendominanz ergeben, wenn der Kalk im Unterboden für die Buche erschliessbar ist. Eine präzisere Einschätzung der Verjüngungs- und Konkurrenzkraft ermöglicht einen optimierten Einsatz der waldbaulichen Arbeit. Der Aufwand für Pflanzungen und für die Waldpflege kann vermindert, die Effizienz verbessert werden.

BEAT VON WYL

### Waldpflanzen

### Heckenpflanzen

### Wildgehölze

### Bodenbedecker

### Wildverbisschutz

Bei uns erhalten Sie Qualitätsprodukte zu günstigen Preisen.  
Fordern Sie unsere Preisliste an.



**Josef Kressibucher AG**  
Forstbaumschule  
Ast 2  
8572 Berg TG  
Tel. 071 636 11 90  
Fax 071 636 10 29  
[www.kressibucher.ch](http://www.kressibucher.ch)

### Vereinsadressen:

#### Präsident/Président:

Dr. HEINZ KASPER  
Bühlrain 52  
5000 Aarau  
Tel. B 062 835 28 21; P 062 824 63 09  
Fax B 062 835 28 29  
E-Mail: [heinz.kasper@ag.ch](mailto:heinz.kasper@ag.ch)

#### Geschäftsführer/Chargé d'affaires:

FRANK M. KESSLER  
Dipl. Forst-Ing. ETH/SIA  
Postfach 931  
8029 Zürich  
Tel. B 01 387 12 52  
Fax B 01 387 11 00  
E-Mail: [info@forstverein.ch](mailto:info@forstverein.ch)

#### Internet:

<http://www.forstverein.ch>



BILDUNGSZENTRUM WALD LYSS

Wir sind die zweisprachige forstliche Aus- und Weiterbildungsstätte für die Nord- und Westschweiz. Wir wollen uns zum Kompetenzzentrum für die Forstbetriebe entwickeln und suchen Sie auf den 1. Januar 2004 oder nach Vereinbarung als

### Fachlehrer oder Fachlehrerin in Betriebsführung

Sie verfügen über einen Hochschulabschluss als **dipl. Forstingenieur / Forstingenieurin** und haben eine Zusatzausbildung im Bereich Betriebswirtschaft. Oder Sie sind **Betriebsökonom / Betriebsökonomin** mit starker Affinität zum Wald und seiner Bewirtschaftung. Sie sind bereit, sich je nach Ihren Stärken und den Bedürfnissen unserer Försterstudenten auch in neue Fachgebiete einzuarbeiten.

Ihre methodisch-didaktische Kompetenz und Erfahrung sowie Ihre ausgesprochene Teamfähigkeit sind uns wichtig. Sie sollten in Deutsch und Französisch sattelfest sein und unterrichten können. Gute Englischkenntnisse runden Ihr Profil ab.

Sie wirken mit bei Lehrgängen der höheren Berufsbildung (Förster HFF und Forstwartvorarbeiter) sowie in Kursen der berufsorientierten Weiterbildung. Ihre Fachkompetenz wird auch in interdisziplinären Projekten und Arbeitsgruppen sowie bei der weiteren Entwicklung unseres Bildungszentrums geschätzt.

Wir bieten Ihnen einen modernen Arbeitsplatz in Lyss sowie eine Anstellung nach den Richtlinien des Kantons Bern. Sie können sich einbringen in einem erfahrenen und motivierten Team, das Sie begeistert aufnehmen wird.

Interessiert? Senden Sie bitte Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bis 20. Oktober 2003 an: A. Kocher, Direktor, Bildungszentrum Wald, Hardernstrasse 20, 3250 Lyss (weitere Auskünfte Tel. 032 387 49 11).



CENTRE FORESTIER DE FORMATION LYSS

Le Centre forestier de formation Lyss est une institution bilingue, gérée par un Conseil de fondation intercantonal. Nous sommes un Centre de compétences pour les entreprises forestières et cherchons pour le 1er janvier 2004 ou à convenir un/une

### Enseignant(e) en gestion d'entreprise

Vous disposez d'un diplôme universitaire comme **Ingénieur forestier(-ière)** et avez suivi une formation dans le domaine de la gestion ou vous avez terminé vos études en **économie d'entreprise** et avez de grandes affinités avec la forêt et sa gestion. De plus, vous êtes prêt, selon vos forces et nos attentes, à vous investir dans d'autres domaines forestiers.

Vos compétences didactiques, votre méthodologie du travail et vos aptitudes à travailler en équipe sont essentielles pour ce poste. Afin de pouvoir enseigner en allemand et français, il importe de bien maîtriser ces deux langues. De bonnes connaissances en anglais complètent votre profil.

Vous enseignerez dans les filières de formation de base et continue des forestiers ESF et contremaîtres forestiers. Vous serez également engagé dans différents groupes de travail, projets interdisciplinaires et contribuerez au développement de notre Centre de formation.

Nous vous offrons des structures de travail modernes et une activité variée, au sein d'une équipe professionnelle et motivée. Les conditions d'engagement correspondent à celles pratiquées pour le personnel de l'Etat de Berne. Le lieu de travail est à Lyss.

Intéressé(e)? Prière de nous transmettre, jusqu'au 20 octobre 2003, votre dossier de postulation ainsi que les documents usuels, à l'adresse suivante: A. Kocher, Directeur, Centre forestier de formation, Hardernstrasse 20, 3250 Lyss (pour de plus amples informations: 032 387 49 11).



## Für Ihre Gesundheit & unsere Umwelt!

### Spezialbenzin für 2-Takt- und 4-Takt-Motoren.

- ◆ ASPEN-Benzin ist praktisch frei von Blei, Benzol, Aromaten und Schwefel, etc.
- ◆ Entwickelt bedeutend weniger unangenehme und gefährliche Benzindämpfe und Abgase
- ◆ Bessere Leistung bei geringerem Verbrauch erhöht die Lebensdauer und schont den Motor
- ◆ Betriebsfertiges Spezialbenzin kann mehrere Jahre problemlos gelagert werden

### aspens 2t

Giftklassenfrei nach BAG T Nr. 93048

### aspens 4t

Giftklassenfrei nach BAG T Nr. 93047



Dokumentation und Bezugsquellennachweis:

**Electrolux AG**, Outdoor Products, Industriestr. 10, 5506 Mägenwil  
Telefon 062 889 93 50, Fax 062 889 93 60  
outdoor.products@electrolux.ch, www.aspen.se

### Christbäume

Nordmann, Rot-, Weisstannen, Nobilis, Blaufichten

### Dekorationsreisig

Nordmann, Nobilis, Kosteri, Weymouthsföhren, Weisstannen

### Verpackungsgeräte + Netze

in diversen Grössen



### Christbaum-Spitzmaschinen

Fordern Sie unsere Preisliste an:

**Josef Kressibucher AG**

Forstbaumschule, Ast 2

**8572 Berg TG**

Tel. 071 636 11 90

Fax 071 636 10 29

www.kressibucher.ch

# Machen Sie es wie der amtierende Motorsägen- Weltmeister!

Gottfried Schädlich  
aus Deutschland

## Sägen auch Sie am Besten mit einer Husqvarna!

Es kann kein Zufall sein, dass weltweit Hunderttausende von professionellen Forstarbeitern Sägen von Husqvarna wählen. Letzten Endes waren ja die Forstarbeiter selbst an der Entwicklung der Technik beteiligt.

Wer täglich eine Säge benutzt und damit seinen Lebensunterhalt verdient, weiss am Besten welche Eigenschaften eine gute Säge haben muss, um in allen Situationen gut abzuschneiden. Aber man muss kein Profi sein, um die Vorteile einer Säge von Husqvarna zu spüren.

Die vorteilhafte technische Ausstattung, hohe Leistungsfähigkeit, Effektivität und Zuverlässigkeit haben mir letztendlich den Weltmeistertitel gebracht.

Ihr Gottfried Schädlich



 **Husqvarna**  
[www.husqvarna.ch](http://www.husqvarna.ch)

Bezugsquellennachweis und Dokumentation:

Electrolux AG, Outdoor Products, Industriestrasse 10, 5506 Mägenwil  
Telefon 062 889 93 50, Fax 062 889 93 60, [outdoor.products@electrolux.ch](mailto:outdoor.products@electrolux.ch)



## Die Technik der Sieger

Gehören Sie auch dazu?

Dann ist STIHL die Säge Ihrer Ansprüche!

STIHL bietet ein breites Programm an Motorgeräten für die Wald- und Grünpflege – Motorsägen, Freischneider, Blas- und Sauggeräte, Heckscheren, Rasenmäher, Häcksler usw.. Mehr über die Spitzentechnik bei Ihrem STIHL-Fachhändler. Er bietet kompetente Beratung und fachgerechten Service.



Verkaufsunterlagen und die Adresse Ihres Fachhändlers erfahren Sie unter [www.stihl.ch](http://www.stihl.ch) oder:

**STIHL VERTRIEBS AG**  
8617 Mönchaltorf  
Tel. 01 949 30 30  
Fax 01 949 30 20  
[info@stihl.ch](mailto:info@stihl.ch)

**STIHL®**  
Nr. 1 weltweit.

Verkauf nur über den Fachhandel.