

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 144 (1993)
Heft: 3

Rubrik: Zeitschriften-Rundschau = Revue des revues

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: 04.05.2025

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

Deutschland

HUSS, J.:

Was ist Waldbau auf ökologischer Grundlage?

MAIER, U.:

Gesellschaftspolitische Forderungen an den Waldbau von heute

WOBST, H.:

Leistungsbilanz des Laubbaumanbaus unter multifunktionalen Aspekten

FREUDENSTEIN, J.:

Risiken des Fichtenanbaus

FAUST, H.:

Umstellung der konventionellen in naturgemässe Waldwirtschaft

LEONHÄUSER, W.:

Beachtung ökologischer Aspekte im täglichen Revierdienst

Allg. Forstz. 47 (1992) 2: 54–81

Diese an der Jahrestagung 1991 des Hessischen Forstvereins gehaltenen Vorträge stehen unter dem Hauptthema «Kosten und Nutzen eines Waldbaus auf ökologischer Grundlage».

Huss leitet aus den natürlichen Vorgaben wie Standort, Ansprüche und Verhalten der Baumarten usw. die Ziele für einen naturnahen Waldbau ab. Zu deren Umsetzung fordert er erhöhte Laubbaumanteile sowie vielseitig strukturierte, gemischte und stabile Wälder. Als Rahmenbedingungen nennt er eine gute räumliche Ordnung und Erschliessung, nicht zu grosse Reviere, geschickte Waldarbeiter und Forstleute, die die ökologischen Folgen ihrer Massnahmen einschätzen können.

Maier setzt sich vehement für mehr freien Handlungsspielraum der Waldeigentümer ein. Für ihn darf der Waldbau den Zwang zur Wirtschaftlichkeit nicht aus den Augen verlieren.

Wobst stellt die waldbaulichen Möglichkeiten und die ökonomischen Aspekte des Laubbaumanbaus ausführlich und vorteilhaft dar.

Freudenstein geht von den Risiken des Fichtenanbaus für den Bestand und Boden aus und fordert dazu auf, die kurz-, mittel- und langfristigen Möglichkeiten zur Risikominderung konsequent wahrzunehmen.

Faust gibt seine umfangreichen, praxisbezogenen Erfahrungen in der Umstellung eines Staatswaldbetriebs von der konventionellen zur naturgemässen Waldbewirtschaftung weiter. Da alle Mitarbeiter den Umwandlungsprozess aus Überzeugung mittragen, ergaben sich innert kurzer Zeit waldbauliche Erfolge, die ihrerseits wieder motivierend wirken.

Leonhäuser schliesslich beschreibt die Möglichkeiten des Revierleiters, durch konsequente Beachtung ökologischer Gesichtspunkte in allen Arbeitsbereichen die Artenvielfalt zu fördern, Sonderstandorte zu pflegen und die Produktionsgrundlagen zu erhalten.

Alle Vorträge enthalten eine Fülle von Ideen für jeden waldbaulich tätigen Praktiker. Sie regen dazu an, die eigene Arbeit zu hinterfragen. Ihre Lektüre lohnt sich.

E. Oberholzer

COURTOIS, H.:

Über tannensamen-besiedelnde Pilzarten. Beitrag zu den natürlichen Grundlagen neuartiger Baumerkrankungen

Allg. Forst- u. Jagd-Ztg. 163 (1992) 3: 45–53

Die Keimfähigkeit von Samen bzw. der Gesundheitszustand von Keimlingen wird unter anderem auch von am oder im Samen befindlichen Mikroorganismen beeinflusst. Die Zusammensetzung dieser Mikroflora wird zumindest zum Teil durch die Behandlung der Samen und die Lagerbedingungen bestimmt. Für Samen von Waldbäumen liegen über diese Wechselwirkungen nur wenige Daten vor.

In der genannten Studie wurden insgesamt 90 Tannensamen von einem einzigen Standort nach 3½-jähriger Lagerung unter praxisüblichen Bedingungen (7 bis 9% rel. Luftfeuchte, –10 bis –15 °C, luftdichte Gefässe) auf ihren Besatz mit Pilzen untersucht. Es konnten 13 verschiedene Arten (10 Hyphomycetes und 3 Zygomycetes) isoliert werden. Die meisten davon sind häufigere Bodenpilze ohne bekannte parasitische Eigenschaften. Allenfalls die häufige *Trichoderma viride* und die seltener gefundene *Alternaria*-Form von *Pleospora infectoria* könnten unter geeigneten Bedingungen Keimlinge schädigen. Interessant erscheint das sehr häufige Vorkommen von *Papulaspora rubida*, einem Hyphomyceten, über dessen ökologisches Verhalten kaum etwas bekannt ist.

Von sämtlichen isolierten Pilzen wurde auf künstlichem Nährmedium (2% Malzagar) die Wachstumsgeschwindigkeit, die Resistenz gegen Kälteeinwirkung (1 = d bei 2 °C und anschliessend 21 d bei -10 °C) und die Wechselwirkung untereinander getestet. Die Pilzarten zeigten in der Mehrzahl der Kombinationen (77 %) eine gegenseitige Hemmung und erwiesen sich erwartungsgemäss als kälteresistent.

Über die mögliche ökologische Bedeutung dieser samenbürtigen Pilzflora kann allerdings keine klare Aussage gemacht werden, da entsprechende Infektionsversuche fehlen. Es bleibt ebenfalls zu prüfen, ob die Pilzflora der Tannensamen nicht auch vom Standort bzw. vom Erntejahr abhängt und inwieweit die im Labor gewonnenen Kenntnisse zur Interaktion zwischen verschiedenen Pilzarten auf die Verhältnisse im Saatbeet übertragen werden können. *O. Holdenrieder*

MOSANDL, R.; RUCKDESCHEL, H.; STRAUBINGER, F.:

Biotoppflegeplanung im nordost-bayerischen Staatswald

Allg. Forstz. 47 (1992) 3: 153–155

Aus der Überzeugung heraus, dass Naturschutz im Wald Aufgabe des Forstdienstes sei, wird auch im oberfränkischen Raum an einigen Forstämtern seit längerer Zeit eine naturschützerisch ausgerichtete Waldbewirtschaftung betrieben. Aus verschiedenen Gründen wird nicht auf eine flächendeckende Waldbiotopkartierung abgestellt, sondern ein pragmatisches, zweistufiges Vorgehen gewählt. In einer ersten Stufe werden naturschutzrelevante Pflegegrundsätze in einem Biotoppflegeplan festgehalten, die anschliessend im Rahmen der normalen waldbaulichen Massnahmen bestandesweise verwirklicht werden. In einer zweiten Stufe werden Sonderbiotope erfasst, deren Pflege im Rahmen der normalen waldbaulichen Massnahmen nicht sichergestellt werden kann. Kartiert wird die sogenannte Pflegeart, also die auszuführende Massnahme.

Die Massnahmenkartierung ist in der bayerischen Forsteinrichtung seit langem gebräuchlich. Die Berücksichtigung von Naturschutzanliegen lässt sich deshalb problemlos in die Forsteinrichtung eingliedern. Die erarbeiteten Grundlagen finden auch Eingang in eine detaillierte Finanzplanung.

Die Biotoppflegeplanung findet in Bayern vorerst nur in Staatsforstbetrieben statt. Im Nichtstaatswald soll sie nur auf ausdrücklichen Wunsch des Waldeigentümers durchgeführt werden, und nur dann, wenn die erbrachten Biotoppflegeleistungen von der Allgemeinheit abgegolten werden können. *P. Bachmann*

VERBÜCHELN, G., SCHNEIDER, K.:

Rezente Zeugnisse historischer Waldwirtschaftsweisen am Niederrhein unter besonderer Berücksichtigung acidophiler Buchenniederwälder

Forstw. Cbl. 109 (1990): 296–308

Die vielfältigen Arten und Ausprägungen ländlicher und vor allem bäuerlicher Waldnutzung früherer Zeiten haben regional sehr unterschiedliche Spuren hinterlassen, die allerdings durch die räumliche Separierung der Nutzungen und durch die Intensivierung der forstlichen, vor allem der waldbaulichen Tätigkeit weitgehend verschwunden sind. Niederwald, Mittelwald und auch bäuerlicher Plenterwald wurden dadurch zurückgedrängt und sind vielerorts nur noch als Relikte vorhanden. In einem noch stärkeren Mass gilt dies für Nutzungsformen an Einzelbäumen oder für die Fluren, die durch die kombinierte landwirtschaftliche Nutzung einzigartige floristische Ausprägungen erhalten haben.

Die Autoren gehen den alten Nutzungsformen nach und beschreiben spezielle Ausprägungen wie Kopfholzbetrieb (nicht nur für die Gewinnung von Flechtmaterial), Stockholzbetrieb (Niederwaldbetrieb) und Heckenutzung aus der speziellen Sicht der Geobotanik. Im Mittelpunkt des Interesses steht neben den floristischen Auswirkungen der landwirtschaftlichen und dörflichen Nutzung vor allem die Buche, die am Niederrhein nicht durch Eiche und Hagebuche verdrängt, wie dies in anderen Nieder- und Mittelwaldgebieten der Fall ist, sondern sogar gefördert wurde.

A. Schuler

WOLFF, A., PAHL, A., AKCA, A.:

Waldkundliche Zustandserfassung der Naturwaldzelle Hellberg mit Hilfe von permanenten Stichproben

Forst u. Holz 47 (1992) 4: 82–87

Am Beispiel der 62 ha grossen Naturwaldzelle Hellberg in Nordrhein-Westfalen wird eine Methode für waldkundliche Erhebungen

auf der Basis eines permanenten Stichproben-netzes vorgestellt. Die Probeflächen messen 5 Aren im 100-m-Quadratverband für den Hauptbestand respektive 1 Are im 50-m-Ver-band für eine Teilfläche. Die Methodik wird beschrieben, wobei die Erfassung von Boden-vegetation, Verjüngung und Verbiss, Totholz, Strauchschicht sowie Schäden wichtige Ergänzungen zur Bestandserhebung darstellen. Die Ergebnisse und Erfahrungen des Pilotpro-jektes bestätigen die grundsätzliche Eignung der Methode. Der Aufwand für eine 2-Perso-nen-Gruppe beträgt knapp drei Stunden je Probefläche, ohne Weg- und Anfahrtszeit.

P. Bachmann

Frankreich

BECKER, M.:

Deux indices de compétition pour la com-paraison de la croissance en hauteur et en diamètre d'arbres aux passés sylvicoles variés et inconnus

Ann. Sci. For. 49 (1992) 1: 25–37

Grösse und Form eines Baumes sind vor allem abhängig von seinem Alter, vom Stand-ort und von den Konkurrenzbedingungen, unter denen er gewachsen ist. Der Verfasser nimmt an, dass der Schlankheitsgrad H/D ausschliesslich vom Alter und den Konkur-renzbedingungen abhängig sei. Unter dieser Bedingung ist es möglich, eine Aussage über die Konkurrenzierung zu machen, unter der ein Baum in der Vergangenheit gestanden ist, wenn man nur sein Alter, seinen Durchmesser in Brusthöhe und die Baumhöhe kennt. Für die betreffende Baumart muss man allerdings zuerst die Abhängigkeit des Schlankheits-grades vom Alter kennen, um für jedes Alter den Standard-Schlankheitsgrad $f(A)$ bestim-men zu können. Das Verhältnis des gemes-senen Schlankheitsgrads zum Standard-Schlankheitsgrad ist dann ein Index für die Konkurrenzierung des Baumes,

$$C_{D/H} = (H/D) / f(A).$$

Der Autor nimmt ferner an, dass sich H und D in Abhängigkeit von diesem Konkurrenzie-rungsindex so entwickeln, dass auch für D und H Indizes gerechnet werden können,

$$C_D = \{(H/D) / f(A)\}^{1-k},$$

$$C_H = \{(H/D) / f(A)\}^k,$$

wobei k empirisch ermittelt werden muss.

Zuwachsuntersuchungen zur Beurteilung des Gesundheitszustandes eines Waldes haben

deutlicher denn je gezeigt, dass man die Konkurrenzbedingungen eines Baumes besser berücksichtigen können sollte. Der neue methodische Vorschlag leuchtet auf den ersten Blick ein und ist daher sehr zu begrüßen. Er ist bisher aber erst an Eichen in Mittel- und Hoch-wäldern Lothringens erprobt worden. Über-prüfungen an anderen Baumarten, anderen Regionen und unter anderen waldbaulichen Bedingungen sind nötig. Dann wird es möglich sein, die Vorteile und Nachteile dieses Ver-fahrens mit bereits bestehenden Methoden zu vergleichen, sei es die Benützung der Bestockungsdichte eines Bestandes gemäss seiner Vorrats- oder Stammgrundflächenhal-tung zur Messung der Dichte eines Bestandes und damit der mittleren momentanen Konkur-renzbedingungen in diesem Bestand, der rela-tiven Kronenlänge oder Kronenmantelfläche eines Baumes als Mass für die Konkurrenzbedingungen dieses Baumes in der Vergangen-heit (nach Kramer), der sozialen Stellung eines Baumes als Vergleich seiner Höhe zu den-jenigen seiner unmittelbaren Umgebung und damit als Mass für seine individuelle Konkur-renzsituation, der Schattenzahl, die gleichzei-tig die Bestockungsdichte als auch die Grösse eines Baumdurchmessers im Vergleich zu den Durchmessern des umliegenden Bestandes berücksichtigt, sowie verschiedener Masszah-len, die bei der Entwicklung von Waldwachs-tumsmodellen verwendet werden.

P. Schmid-Haas

AMIGUES, S.:

Le témoignage de l'antiquité classique sur des espèces en régression

Rev. forest. fr. 43 (1991): 47–58

Suzanne Amigues, Professorin für griechi-sche Sprache und Literatur an der Universität Montpellier, geht im vorliegenden Aufsatz einigen Baumarten nach, die im Mittelmeer-raum und im Nahen Osten seit der Antike ganz oder teilweise verschwunden sind. Wie kaum anders zu erwarten, gleichen Nachweis und Identifikation dieser Baumarten von den anti-ken, vor allem griechischen und römischen Autoren über die Botaniker des 18. und 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart einer spannenden Indizienbeweissführung. Das spe-zielle Interesse gilt dabei der Korkeiche (*Quer-cus suber*), deren Verbreitung in der Antike sich viel weiter gegen Osten erstreckte, der Zwergpalme (*Chamaerops humilis*) und dem Sandarakbaum (*Tetraclinis articulata*; *Thuya de Barbarie*), von dem Plinius berichtet, dass

damit wegen der besonderen Maserung «ein unsinniger Aufwand an Tischmöbeln» betrieben werde, «auf die sich die Frauen berufen, wenn die Männer ihnen Vorwürfe wegen der Perlen machen». Ein abschliessender Abschnitt gilt den Mangroven des Persischen Golfes, die schon Theophrast aufgrund von Berichten von Teilnehmern an den Feldzügen Alexanders beschrieben hat. A. Schuler

GAIFFE, M., BRUCKERT, S.:

Déterminisme paléoécologique des écosystèmes actuels du Haut-Jura, en relation avec la fracturation des roches

Ann. Sci. Forest. 48 (1991) 5: 575–591

Die Verfasser beschreiben drei Bruchtypen von Kalkschichten im französischen Jura, ihre Ursachen und ihre Folgen. Dolomitreiche Kalkgesteine mit hohem Anteil unlöslichen Materials zerfallen zu Platten mit feinen Spalten: die schwache Drainage fördert die Bildung einer mässig aktiven Kalkbraunerde, auf der sich der Tannen-Buchenwald (*Abieti-Fagetum*), in höheren Lagen (über 1200 m ü. M.) der Ahorn-Buchenwald (*Aceri-Fagetum*) installiert. Dolomitfreie Kalke mit geringem Anteil organischen Kohlenstoffs verwittern zu Karren, auf deren durch breite Spalten getrennten, kubikmetergrossen Blöcken sich Lithosole entwickeln, die Block-Fichtenwälder (*Asplenio-Piceetum*), in höheren Lagen Bärlapp-Bergföhrenwälder (*Lycopodio-Mugetum*) tragen. Dolomitarme Kalke mit höherem Anteil organischen Kohlenstoffs schliesslich zerbröckeln zu kleinen Bruchstücken, welche gut drainierte Humuskarbonatböden abgeben und die Entwicklung von Zahnwurz-Buchenwäldern (*Dentario-Fagetum*), in höheren Lagen von Ahorn-Buchenwäldern (*Aceri-Fagetum melampyretosum*) bedingen. Böden und Pflanzengesellschaften sind also durch die Ablagerungsverhältnisse im Jurameer determiniert.

Die petrographischen und bodenkundlichen Untersuchungen innerhalb der Höhenamplitude von 800 bis 1700 m ü. M. sind gut dokumentiert und einleuchtend dargestellt. Der vegetationskundliche Aspekt ist demgegenüber ohne Datenbelege sehr pauschal abgehandelt und überzeugt nicht unmittelbar. Es bleibt zu überprüfen, ob sich *Abieti-Fagetum* und *Dentario-Fagetum* in der montanen Stufe nur in edaphischer Hinsicht unterscheiden, wie das die vorliegende Arbeit postuliert

oder ob auch ein Höhenstufenunterschied vorliegt, wie dies den Arbeiten von Moor oder Ellenberg und Klötzli entspricht. Dazu bedarf es freilich mehr als der vorliegenden 30 Probestunkte. W. Keller

Kanada

LERTZMANN, K. P., KREBS, C. J.:

Gap-phase structure of a subalpine old-growth forest

Can. J. For. Res. 21 (1991) 12: 1730–1741

Die Autoren untersuchen Grösse, Alter und Ursache von Bestandeslücken in einem subalpinen, vom Menschen wenig gestörten Gebirgswald in British Columbia. Die wüchsigen Untersuchungsbestände setzen sich aus vier Hauptbaumarten zusammen: Einer Tannenart (*Abies amabilis*), zwei Hemlockarten (*Tsuga heterophylla* und *Tsuga mertensiana*) und aus *Chamaecyparis nootkatensis*.

Die vier Untersuchungsbestände stocken auf Humuspodsolon, drei von ihnen in Hanglage mit 20 bis 30 Grad Neigung und einer in ebener Lage. Das Klima ist feucht-kalt, mit gut verteilten Niederschlägen und viel Schnee. Es werden nur Bestandeslücken untersucht, die durch den Ausfall von Bäumen entstanden sind. Die Grösse der untersuchten Lücken wird auf zwei Arten erhoben: Erstens als die nicht überschirmte Fläche (NüF), zweitens als die (wesentlich grössere) Fläche zwischen den Stammfüssen der Randbäume (FSR; FSR schliesst NüF ein). Als Randbäume gelten erst Bäume, deren BHD 22 cm und deren Höhe 10 m übersteigt. Die Hälfte der Lücken ist kleiner als 41 m² (NüF) bzw. als 202 m² (FSR). Die wenigen grösseren Lücken tragen viel zur Gesamtfläche aller Lücken (NüF und FSR) bei. Auf einer Lücke sind durchschnittlich drei Bäume der Oberschicht ausgefallen, oft nicht zur gleichen Zeit. Die meisten Bäume sterben stehend (55 %), 13 % werden entwurzelt, 31 % erleiden Stammbruch. Die gesamte Bestandesfläche teilt sich wie folgt auf: 18 % Lücken ohne Schirm (NüF), 52 % überschirmte Flächen am Lückenrand (FSR ohne NüF), und 29 % befinden sich im kompakten Bestand. Gesamthaft machen die Lücken also, wenn der Stammfuss der Randbäume als Begrenzung genommen wird, 70 % der Bestandesfläche aus. Pointiert formuliert: Am Waldboden besteht der Gebirgswald vor allem aus Lücken! Bis die Lücken wieder von Bäumen eingenommen sind, dauert es oft viele Jahr-

zehnte. Das wird auf deren Wirkung als Schneelöcher (Verkürzung der Vegetationszeit), auf das langsame Wachstum der Verjüngung, auf die lange Dauer, bis Totholz zu einem günstigen Keimbett vermodert, und auf die Konkurrenz der Bodenvegetation zurückgeführt.

Im Vergleich zu hiesigen Beständen ist festzustellen, dass die Einflussfaktoren auf die

Waldentwicklung hier wie dort grundsätzlich dieselben sind, sehen wir einmal von unserem Wildproblem in den Alpen ab. Es darf aber nicht übersehen werden, dass die dort untersuchten Bestände Mischbestände und dass die erreichten Dimensionen und Alter wesentlich grösser sind als bei uns. Dies begünstigt einen kleinflächigen, zeitlich gestaffelten Zerfall.

P. Brang

FORSTLICHE NACHRICHTEN — CHRONIQUE FORESTIERE

Schweiz

Pro Silva Helvetica

Lors de la dernière séance du conseil de fondation, Messieurs Maurice de Coulon et Walter Trepp ont, après 23 années d'activité, décliné le renouvellement de leur mandat. Depuis lors, le conseil a pris connaissance avec regret du décès de Monsieur Walter Trepp.

Il a été pourvu à leur remplacement en faisant appel à:

Monsieur Léonard Farron, inspecteur cantonal des forêts, La Chaux-de-Fonds, et à

Monsieur Hans-Peter Nold, adjoint à l'Inspection cantonale des forêts, Coire.

Le conseil de fondation a été constitué comme suit pour la période administrative 1993–1996:

Président: Louis-André Favre, Colombier

Secrétaire: Elisabeth Ammon, Muri près Berne

Caissier: Walter Linder, Langnau

Membres: Léonard Farron, La Chaux-de-Fonds

Hans-Peter Nold, Coire

Créée en 1945 par Walter Ammon, la fondation «Pro Silva Helvetica» a pour but de promouvoir une sylviculture fondée sur le principe du jardinage. Par la médaille Kasthofer, elle honore les ingénieurs forestiers ayant rendu d'éminents services à la sylviculture de notre pays; depuis 1945, 18 médailles ont été décernées. La fondation offre un soutien financier à la publication d'articles traitant du jardinage.

Berne, février 1993

Pro Silva Helvetica

Forum für Holz

An seiner Sitzung vom 14. Januar 1993 hatte das Forum für Holz Gelegenheit, mit Bundes-

rat Cotti und dem neuen BUWAL-Direktor Roch die momentan sehr schwierige wirtschaftliche Lage in der Wald- und Holzwirtschaft zu diskutieren und Fragen der künftigen Zusammenarbeit zu erörtern.

Die Präsidentin, Frau Prof. Dr. H. Schelbert, hob einleitend vier Punkte hervor, welche das Forum für Holz in der letzten Periode immer wieder beschäftigten:

- Die Forstwirtschaft liefert mit dem Prinzip der Nachhaltigkeit ein Modell für fortschrittliches Wirtschaftsdenken. Wenn die Sache richtig angepackt wird, besteht kein Widerspruch zwischen Ökologie und Ökonomie.
- Bei der Überwindung vermeintlicher Widersprüche zwischen den Waldfunktionen kommt dem BUWAL eine wichtige Rolle zu, deshalb ist wichtig, wie dieses Amt organisiert ist. Eine Trennung des Forstwesens in zwei Bereiche – nach Schutz- und Nutzfunktion – wäre äusserst ungünstig.
- Zentrales Anliegen des Forums für Holz ist die Holzförderung. Bezüglich Lehre und Forschung sowohl im ETH-Bereich als auch bei den Fachhochschulen bestehen noch Lücken, die gefüllt werden sollten: die Anwendung von Holzlösungen hängt im wesentlichen davon ab, ob die Auszubildenden diese frühzeitig kennenlernen.
- Die wirtschaftliche Lage für die von der Baukonjunktur abhängige Wald- und Holzwirtschaft ist sehr trüb. Die Existenz von einzelnen Forstbetrieben, vor allem solche von Bürger- und Zivilgemeinden, ist nicht mehr gesichert. Damit ist das für unser Land wichtige Dualprinzip zwischen politischen und zivilen Gemeinden in Frage gestellt und die wirtschaftliche Zukunft der Berggebiete wird zusätzlich gefährdet.

Bundesrat Cotti hob in seiner Ansprache hervor, dass in seinem Departement dem Wald grosse Bedeutung beigemessen werde. Er illu-