

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 126 (1975)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Zeitschriften-Rundschau = Revue des revues

#### **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:** 24.01.2026

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

schaft Aufschlüsse über: Bedarf an Erholungsgebieten, Belastbarkeit, Ausstattung mit Erholungseinrichtungen, Rücksichtnahme bei der forstlichen Bewirtschaftung. Zudem lässt sich diese Kenntnis forstpolitisch bei der Verteidigung des Waldes gegen waldfremde Inanspruchnahme verwerten.

Kettler gelangt bei seiner Untersuchung zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Intensität der Erholungsnutzung in den untersuchten stadtnahen Wäldern drückt sich aus in hohen absoluten Besuchszahlen, grossen Besuchshäufigkeiten und relativ kurzer Aufenthaltsdauer der einzelnen Waldbesucher. Die absoluten Werte schwanken zwischen 450 und 1100 Besuchern/ha und Jahr. (Als Vergleich: Uetliberg: etwa 760 Besucher/ha und Jahr.) Der Typ des Erholungswaldes (Tages- oder Wochenenderholung) hängt von der Besuchshäufigkeit ab: Je grösser diese Häufigkeit, desto stärker steigt die Bedeutung als Tageserholungsgebiet.

2. Jahreszeitliche Schwankungen in der Besucherfrequenz sind unbedeutend. Wetter und Wochentag sind von entscheidenderer Bedeutung. Im Tagesablauf der Besucherfrequenz ist eine zweigipflige Verteilung erkennbar (Vor-/Nachmittag).

3. Die Einzugsbereiche der untersuchten Wälder erstrecken sich auf etwa 10 km, wobei an Wochenenden die Einzugsbereiche meist grösser sind als an

Wochentagen. Dieser Umstand weist auf die Distanzempfindlichkeit der Naherholung hin.

4. Die Erholungsgebiete in Stadtnähe werden meist zu Fuss erreicht. Die Erreichbarkeit zu Fuss ist also die bedeutendste Voraussetzung für Tageserholungsgebiete.

5. Die Kenntnis der Sozialstruktur, vor allem aber der Gliederung der Waldbesucher nach Alter und Geschlecht, ist wichtig für eine bedarfsgerechte Ausstattung dieser Wälder.

6. Als Gründe für den Waldbesuch werden am häufigsten frische Luft (an erster Stelle) und ein Maximum an persönlicher Freiheit angeführt (als Gegensatz zum reglementierten Stadtleben).

7. Die Waldbewirtschaftung wird von über vier Fünfteln aller Befragten bemerkt, aber nur von wenigen als störend empfunden.

8. Als Ansprüche an Erholungseinrichtungen werden genannt: zahlreiche und markierte Wege, Sperrung der Wege für jeglichen Verkehr, genügende Anzahl von Bänken (20 bis 50 je 100 ha), Schutzhütten. Vereinzelt werden auch Lehrpfade, Ausblicke, Feuerstellen, Liegewiesen usw. genannt.

Diese Arbeit gibt dem Bewirtschafter von Erholungswäldern Anregungen über Ausstattung und Bewirtschaftung solcher Wälder.

R. Bischof

## ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

### BRD

BAUER, F.:

#### Im Dienst an der Landschaft für die Erholung in der Natur

Allgemeine Forstzeitschrift, 29. Jg., 1974, Heft 27, S. 611—612.

Am 13. Juli 1974 hat der international bekannte Förderer der Naturparkbewegung Dr. h. c. Alfred Toepfer in Hamburg

sein 80. Lebensjahr vollendet. Aus Anlass dieses Ereignisses befragte F. Bauer im Auftrag der «Allgemeinen Forstzeitschrift» den Jubilar. Das interessante und informationsreiche Gespräch wurde nun in der Zeitschrift veröffentlicht.

Alfred Toepfer gehört dem Verein Naturschutzwand e. V. seit 1928 als Mitglied an. 1953 wurde er zum Vorsitzenden des Vereins gewählt. Bald darauf wurde ein Naturparkprogramm für die Bundes-

republik Deutschland vorgelegt, in dem 20 bis 25 Naturparks mit einer Fläche von 12 500 km<sup>2</sup> gefordert wurden. Das damals als utopisch beurteilte Programm wurde inzwischen mit der Realisierung von 52 Naturparks, die eine Gesamtfläche von 37 000 km<sup>2</sup> aufweisen, mehr als übertroffen. Auf Initiative von Toepfer begann man, auch grenzüberschreitende Naturparks einzurichten. Die internationalen Bemühungen gipfelten 1974 in der Gründung der Föderation der Natur- und Nationalparks Europas, deren erster Präsident der Jubilar wurde. *J. Jacsman*

nisse verlangen nach Baumethoden, welche den Untergrundverhältnissen und den Verkehrslasten angepasst sind (Stabilisierungen?). Auch er verlangt eine gründliche Planung und Projektierung.

*G. Klink*, Stuttgart, legt dar, wie die «Wegtrassierung im Schwäbischen Wald» gemacht wird. Er weist auf einige wichtige Faktoren hin, welche bei der Planung zu berücksichtigen sind. Für die Detailprojektierung unterscheidet er einfaches, mittleres und schwieriges Gelände. Ein umfassendes Projekt, wie es in der Schweiz verlangt wird, sieht der Autor nur für das schwierige Gelände vor. Abschliessend warnt er vor zu steilen Wegen, weil diese auf lange Sicht «Ärger machen und hohe Unterhaltskosten verursachen» (und wie ist es mit der Sicherheit?).

#### DIVERSE AUTOREN:

##### Wegebau und Holztransport

Allgemeine Forstzeitschrift, 29. Jg.  
1974, Heft 43.

Die «Allgemeine Forstzeitschrift» widmet das Heft Nr. 43 (26. Oktober 1974) dem Waldwegebau. Solche Nummern sind sehr zu begrüßen, hat so der interessierte Leser gleich eine Sammlung einschlägiger Literatur.

In einem ersten Artikel nimmt *H. Huber*, Neustadt, Stellung «Zur Wirtschaftlichkeit bei der Planung und beim Bau von Waldwegen». In der Einleitung zählt er eine Reihe unwirtschaftlicher Massnahmen auf und stellt anschliessend Forderungen. Es sind Forderungen für eine umfassende, überlegte Planung der Waldwegnetze und eine gründliche, eingehende Projektierung. Das Detailprojekt hat die Entscheidungsgrundlagen für den Bau, die Gestaltung der Böschungen, den Vertikalaufbau, die Wasserführung usw. zu liefern.

*P. Stoll*, Stuttgart, berichtet über «Wegebauplanung im Fördergebiet Schwäbischer Wald». Auch im süddeutschen Raum gelangt man mit der Erschliessung in baulich immer schwierigere Gebiete. Wegebefestigungen, die für Pferdefuhrwerke noch ausreichten, genügen den heutigen Anforderungen in keiner Weise mehr. Stark wechselnde, meist schwierige Gelände- und Bodenverhäl-

keiten verlangen nach Baumethoden, welche den Untergrundverhältnissen und den Verkehrslasten angepasst sind (Stabilisierungen?). Auch er verlangt eine gründliche Planung und Projektierung.

Der nächste Artikel, «Waldstrassenprojektierung mit Computer», von *A. Schlindwein*, Würzburg, ist ein Bericht über die 8. Dreiländer-Wegebautagung vom 16. bis 18. September 1974 in Willisau LU. Der Unterzeichnete war an dieser Tagung ziemlich stark engagiert, so dass er darüber nicht berichten möchte.

Auch in Österreich ertönt der Ruf nach gründlicherer Projektierung der Waldstrassen. Prof. Dr. *E. Pestal*, Wien, möchte mit Hilfe der «Detailprojektierung von Forststrassen nach der Freihandpolygonmethode» diesen Wunsch erfüllen. Seiner Meinung nach sind die Absteckung und Streckung der Nulllinie, die Absteckung und Aufnahme der Strassenaxe und die Aufnahme von Querprofilen zu zeitaufwendig und zu kostspielig. Mit einem (ausnahmsweise drei) Gehilfen wird nach seiner Freihandpolygonmethode in einem Arbeitsgang das Trassee mit Bussole (bzw. Wyssenkompass) und mit Messband aufgenommen. Ob diese Methode für Gebiete mit schwierigen Gelände- und Bodenverhältnissen genügend Grundlagen für ein einwandfreies Projekt zu liefern vermag, wird bezweifelt.

Alle Autoren der oben ausgeführten Beiträge wollen eine umfassendere Projektierung, das heisst bessere Entschei-

dungsgrundlagen für den Bau der Straßen. Diese Forderungen kommen sicher weitgehend auch darum, weil die Landschaft möglichst wenig durch den Straßenbau «belastet» werden soll und weil man im Wald möglichst «pfleglich», das heißt ohne grosse Schäden am Waldbestand, bauen möchte.

V. Kuonen

## Schweiz

RIGLING, L.:

### Arbeitssicherheit bei der Waldarbeit

«Die Waldarbeit», 1974, Nrn. 2 und 3.

Das komplexe Problem der Unfallversicherung und -verhütung leicht verständlich und doch einwandfrei darzustellen ist nicht leicht. *Rigling* ist dies aber in hervorragender Weise gelungen, wobei die instruktiven graphischen Darstellungen von *Lenz* mithelfen, die Probleme der Arbeitssicherheit, Unfallursachen, des sicherheitswidrigen Verhaltens (nicht wissen, nicht können und nicht wollen), die Rechtsnormen, die Beseitigung von Gefahrenquellen und die Unfallverhütung darzustellen. Wie ernst die Situation in der Forstwirtschaft heute noch ist, erwähnt der Verfasser bei der Analyse der Unfallstatistiken, indem er feststellen muss, dass es bis heute noch nicht gelungen sei, die Arbeitssicherheit im Forstbetrieb im Sinne der Erhaltung von Gesundheit und Leben entscheidend zu verbessern. Es ist deshalb zu hoffen, dass diese Ausführungen als Separatum dem gesamten Forstpersonal, den Waldarbeitern und den Verwaltungen abgegeben werden können.

H. Tromp

## BRD

PAPST, H.:

### Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung des Verursacherprinzips in der Land- und Forstwirtschaft

Allg. Forst- und Jagdzeitung, 145. Jg., 1974, Heft 8, S. 147—154.

Inwieweit es in Zukunft gelingt, den Schutz vor Umweltschäden und die Pflege wichtiger Lebensgrundlagen so zu gestal-

ten, dass die angestrebten Lebensqualitäten erreichbar werden, wird stark von der Betrachtungsweise des sogenannten *Verursacherprinzips* und den daraus resultierenden Massnahmen abhängen.

Menschliche Aktivitäten können einerseits *Sozialkosten* verursachen, das heißt primär nicht quantifizierbare Nachteile für Dritte oder die Allgemeinheit, anderseits aber auch *Sozialerträge*, die an — primär ebenfalls nicht quantifizierbaren — Vorteilen für Dritte oder die Allgemeinheit erkennbar sind. Für den Verursacher von Sozialkosten ergeben sich in der Regel besondere Vorteile (Erträge), für den Verursacher von Sozialerträgen aber Nachteile (Kosten).

Bei «konventioneller» Betrachtungsweise des Verursacherprinzips sind nur die Sozialkosten und damit «nur die Unterbindung unerwünschter Auswirkungen menschlichen Verhaltens beim Verursacher bzw. die Rückführung der Folgekosten auf den Verursacher enthalten». Die «umfassende» Betrachtungsweise bezieht aber auch die *Neutralisierung* der Sozialerträge ein.

Der Verfasser plädiert für die umfassende Betrachtungsweise und setzt sich gründlich und verständlich mit diesem Problemkreis sowohl allgemein als auch in bezug auf die Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung des Verursacherprinzips im land- und forstwirtschaftlichen Bereich auseinander. Die lesenswerte Arbeit wurde im Rahmen eines Wettbewerbs vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten ausgezeichnet.

W. Schwotzer

BITTER, B.:

### Die Jungbestandespflege als Voraussetzung für die Wertleistung unserer Waldbestände

Allgemeine Forstzeitschrift 29 (1974) (29), S. 648—650.

Als «Zweck und Ziel der Jungbestandespflege» wird hervorgehoben die Erzeugung höherer Holzqualität durch «vorwiegend negative Auslese». Die Mischung soll ferner erhalten und reguliert, Steilränder

sollen ausgeschaltet und Schatthölzer als spätere Nebenbestandesbilder begünstigt werden. Als zweckmässig hat sich, gestützt auf 18jährige Erfahrungen des Forstamtes Quint, eine Dreiteilung der Jungbestandspflege in 1. Jungwuchspflege, 2. Dickungspflege und 3. Gestängepflege erwiesen. Für die einzelnen Pflegevorgänge werden, zum Teil baumartenweise, Beispiele aufgeführt sowie auf jeweilen geeignete Werkzeuge hingewiesen. Als entscheidend für eine rationelle Durchführung ist, wiederum gestützt auf die Erfahrungen im Forstamt Quint, die Planung mit klarer Zielsetzung zu betrachten. Die Kollegen, besonders jene der schweizerischen Praxis, dürfte interessieren, dass sich alle diese Erkenntnisse auf Vorschläge von Dr. Loycke stützen und sich anlehnern an die «Trier Waldbauregel 1968» sowie an die «Vorläufigen Waldbaurichtlinien» der Forstdirektion Koblenz. Sie werden dabei vielleicht erinnert an gewisse Vorschläge von W. Schädelin (1. Auflage, 1934) und, falls Vergleiche angestellt werden, finden, dass im Buch «Die Waldpflege» von H. Leibundgut (erschienen 1966) verschiedene Grundsätze der hier gebotenen Erkenntnisse bereits «vorweggenommen» sind und erst noch den Vorteil grösserer Klarheit aufweisen.

F. Fischer

HARTMANN, W.:

### Forstschutz und Erholungswald

Allg. Forstzeitschrift, Jg. 29, Nr. 33/34.

Es herrscht häufig die Auffassung, dass sogenannte Erholungswälder einfach Wälder oder Waldteile sind, die zufolge erhöhter Bevölkerungsfrequenz zusätzlich mit Spazierwegen, Ruheplatzanlagen usw. zu möblieren seien. Bei der Bewirtschaftung ist zwangsläufig an eine Reihe von «flankierenden» Massnahmen zu denken, wobei der Verfasser im Hinblick auf den vorbeugenden Forstschutz vor allem folgendes empfiehlt:

— **Waldbau:** Anstreben standortsgemässerer Mischbestände; verlängerte Umtreibszeit; Überhaltbetrieb (markante Einzelbäume); verfeinerte Verjüngungsver-

fahren; unter Umständen Erhalten von Freiflächen und Ausblicken.

- **Wildbestand:** Einerseits Regulierung, eventuell Reduktion zur Erhaltung einer möglichst artenreichen Flora, andererseits Verbesserung der Äsungsmöglichkeiten.
- **Vogelschutz:** Intensivierung durch Vermehrung der Nistkästen (Zieldichte bei reinen Fichtenbeständen: 1 bis 2 Stück/ha); stufige, dichte Waldränder; Kurzhalten der Singvoglräuber (Krähen, Eichelhäher, Elstern usw.).
- Schutz und Pflege der Nester der *kleinen roten Waldameise*: Vermehrung durch Ableger an besonnten Bestandesrändern. Zieldichte im Nadelholz: 2 bis 4 Nester/ha.
- Vermehrung der Nistmöglichkeiten für *Fledermäuse*: Abgängige Bäume; Kästen an südexponierten Altholzrändern, Überhältern usw., jeweils in Gruppen zu 4 Stück.
- *Chemischer Forstschutz* ist mit grösster Zurückhaltung und möglichst punktuell anzuwenden.

Das Hauptgewicht des Forstschutzes soll aber nach wie vor auf den vorbeugenden Massnahmen liegen, wobei ein enges Zusammenarbeiten mit den entsprechenden Organisationen und Fachleuten mithelfen kann, Fehlschläge zu vermeiden und eventuelle Kosten zu reduzieren.

H. Ris

### Österreich

SAGL, W.:

#### Wissenschaftstheoretische Analyse der forstlichen Betriebswirtschaftslehre

Centralblatt f. d. gesamte Forstwesen, 91. Jg., 1974, H. 2, S. 111—122.

Der Text der Zusammenfassung dieses vor der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen gehaltenen Vortrages lautet: «Zunächst wird das Programm der Wissenschaftstheorie, speziell jenes des kritischen Rationalismus, behandelt und die Notwendigkeit der intersubjektiven Nachprüfbarkeit wissenschaftlicher Aussagen betont. In der Folge werden die Probleme des Objektes der forstlichen Be-

triebwirtschaftslehre und ihrer Abgrenzung und die Fragen von Wesensbestimmung und Zielsetzung diskutiert und festgestellt, dass Objektbestimmung und Abgrenzung Gesichtspunkte der Zweckmässigkeit ohne erkenntnistheoretische Bedeutung sind. Zum Schluss werden einige Aussagen der Ertrags-, Kosten- und Organisationslehre unter wissenschaftstheoretischen Aspekten beleuchtet und festgestellt, dass diese Art der theoretischen Durchdringung des Gegenstandes erst am Anfang der Entwicklung steht.»

Es wird also weitergehen mit dieser «Art der theoretischen Durchdringung des Gegenstandes». Dabei darf aber nicht

verkannt werden, dass auch auf diese Weise letztlich zur Lösung sehr praktischer Probleme beigetragen werden soll. Ein solches Problem ist zum Beispiel die Ausmerzung der «vielen Ungereimtheiten und Unsicherheiten innerhalb konkreter Zielsysteme», Ungereimtheiten, wie sie auch beim Vergleich von Oberzielen forstlicher Betriebe mit betrieblichen Teilzielen der Holzartenwahl, der Walderschliessung und der Wirtschaftspläne wie auch bei der Betrachtung der organisatorischen Voraussetzungen zur Erreichung dieser Ziele nur zu oft festgestellt werden können. Es geht also um die Entwicklung praktisch brauchbarer Theorien. *W. Schwotzer*

## FORSTLICHE NACHRICHTEN - CHRONIQUE FORESTIÈRE

### Bund

Die Regierungen der Kantone Bern, Luzern, Uri, Schwyz und Graubünden haben dem Schweizerischen Bundesrat eine Eingabe eingereicht um Erhöhung der Bundesbeiträge an die Waldstrassenbauten, welche von Herrn Bundespräsident *Brugger* wie folgt beantwortet wurde:

*An die Regierungen der Kantone Bern, Luzern, Uri, Schwyz, Graubünden  
Betrifft Erhöhung der Bundesbeiträge an den Waldstrassenbau  
Getreue, liebe Eidgenossen,*

Mit Eurer Eingabe ersucht Ihr uns um eine Erhöhung des Kredites für die Bundesbeiträge an den Waldstrassenbau. Ihr begründet Euer Gesuch mit der allgemeinen Verknappung der Holzversorgung und der ungenügenden Nutzung unserer Wälder. Durch bessere Erschliessung könnte die Nutzungsmenge erhöht und damit die Holzversorgung sichergestellt werden.

Der Bundesrat kennt und teilt die Sorgen der Wald- und Holzwirtschaft. Die potentielle Nutzungsmenge des Schweizer Waldes liegt etwa 50 Prozent höher als die gegenwärtig jährlich geschlagenen 4 Millionen Kubikmeter. Durch die volle

Ausschöpfung dieser Reserven könnte nicht nur die zeitweise gefährdete Versorgung unserer holzverarbeitenden Industrie verbessert und ihre Abhängigkeit vom Ausland reduziert, sondern auch die dringend nötige Verjüngung unserer auf grosser Fläche überalterten Waldbestände eingeleitet werden.

Die Erhaltung und Vermehrung des Waldareals wird vom eidgenössischen Forstpolizeigesetz von 1902 im Interesse der Allgemeinheit verlangt. Neben seinen primären Schutzfunktionen (Lawinen, Steinschlag, Wildwasser, Erosion) hat der Wald in den letzten Jahrzehnten eine immer grössere Bedeutung als Schutz vor den Immissionen unserer modernen Zivilisation und ganz besonders als Erholungsgebiet für die städtische Bevölkerung erlangt. Die Waldflege und die damit verbundene Holznutzung liegen daher nicht nur im wirtschaftlichen Interesse der Waldbesitzer, sondern in einem umfassenden Interesse des ganzen Volkes. Rationelle Pflege und Nutzung des Waldes setzen seine Erschliessung voraus. Diese bildet auch ein wirksames Instrument der Förderung des Berggebietes.

Obwohl aufgrund von Artikel 25 des eidgenössischen Forstpolizeigesetzes seit 1902 rund 9000 km Waldstrassen mit