

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 136 (1985)  
**Heft:** 11

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

### **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>**

### Wildtiere

Zeitschrift des «Infodienstes Wildbiologie und Ökologie». Abonnemente (4 Hefte und 8 ausführliche Artikel der Serie «Wildbiologie»): Fr. 39.–/Jahr. Auskunft, Probenummern, Bestellungen: Wildtiere, Strickhofstr. 39, 8057 Zürich, Tel. 01/362 78 88.

Unsere wildlebenden Tiere werden in ihren bereits stark geschrumpften Lebensräumen vom Menschen immer stärker bedrängt: Neue Strassen fressen sich durch noch unberührte Regionen, Siedlungen dehnen sich bis dicht an die Waldränder aus. Auch moderne Landwirtschaftsmethoden bringen Wildtiere in Bedrängnis. In die wenigen noch naturnahen Gebiete dringen in immer grösserer Zahl die erholungssuchenden Menschen ein und stören, beunruhigen oder vertreiben sogar die wildlebenden Tiere.

Wie aber werden diese mit der immer weiter vordringenden Zivilisation fertig? Können sie sich anpassen? Oder müssen sie schliesslich, wie bisher schon allzu viele Arten, kapitulieren?

Antworten auf solche Fragen, aber auch Anregungen und Vorschläge zur Behebung oder Vermeidung von Konflikten bringt die Zeitschrift «wildtiere», die vom Infodienst Wildbiologie und Ökologie herausgegeben wird. In weiteren interessanten Beiträgen wird die Lebensweise von Säugern und Vögeln in Feld und Wald, in Dorf und Stadt, ihr Verhalten und ihre Beziehungen zur Umwelt geschildert. In den bisher erschienenen 10 Ausgaben von «wildtiere» wurden unter anderem folgende Themen behandelt: die Rückeroberung des schweizerischen Mittellandes durch die Rothirsche – die verheerenden Folgen chemischer Bekämpfung von Wühlmäusen auf deren natürliche Feinde und Vorschläge zur biologischen Bekämpfung – die Stadtauben – Strassen und Wildtiere – Ursachen des Feldhasen-Rückganges – Ziele und Ergebnisse der seit 1971 in der Schweiz durchgeführten Rehkitzmarkierung – die Ratten und ihre Anpassungsfähigkeit – Fledermausforschung in der Schweiz – Graureiher und Fischerei – Stadtfüchse – Wolf und Mensch – neueste Forschungsarbeiten über den Iltis – Wildschweine im Aargau – Kormoran und Fischerei – Wassersport und Wasservögel.

Zu jeder Ausgabe werden zwei ausführliche Beiträge aus der Serie «Wildbiologie» geliefert. Sie sind in Themenkreise gegliedert: Biologie einheimischer Tierarten (bereits 24 Arten sind umfassend beschrieben) – Ökologie – Jagd und Hege – Naturschutz – Verhalten. Die wildbiologische Forschung hat in den letzten Jahren viele faszinierende Entdeckungen gemacht, die in diesen Artikeln zum Teil erstmals veröffentlicht werden. Die Beiträge werden von kompetenten Wildforschern in allgemein verständlicher Form geschrieben und sind grafisch ansprechend gestaltet.

*Infodienst Wildbiologie und Ökologie*

LENDI, M.:

**Redimensionierung der Bauzonen —  
Rechtsgrundlagen und Vollzug**

Schweiz. Zentralblatt für Staats- und Gemeindeverwaltung, Heft 9, 1985.

Der Rechtsprofessor Martin Lendi, Mitglied der Leitung des ORL-Institutes der ETH Zürich, begründet in einer gut dokumentierten Studie die Notwendigkeit und Möglichkeit einer beträchtlichen Redimensionierung der Bauzonen im Interesse der Landwirtschaft. Das Problem wird als eines der zentralen der schweizerischen Raumplanung bezeichnet und überzeugend dargestellt. Dabei ist besonders hervorzuheben, dass sich der Verfasser bemüht, nur von gesicherten statistischen Angaben auszugehen. Die Unsicherheit der oft verwendeten Angaben über Veränderungen der landwirtschaftlichen Nutzflächen zeigt sich schon darin, dass diese in der Periode 1975/1980 eine «statistisch bedingte» Zunahme um 30433 ha aufweisen, während zweifellos auch in diesem Zeitabschnitt eine beträchtliche Abnahme zu verzeichnen wäre.

Überraschend und zugleich beruhigend ist die Feststellung, wonach von den ausgeschiedenen Bauzonen in der Mitte der siebziger Jahre nur etwa 57 % überbaut waren und zukünftig eher mit einer Abnahme der baulichen Flächenansprüche zu rechnen ist. Lendi bezeichnet es schon deshalb als abwegig, zum Ersatz von landwirtschaftlichen Flächenverlusten «das Forstgebiet anzuknabbern». Er sieht eine durchaus verantwortbare Lösung vielmehr in einer sinnvollen Verkleinerung der Bauzonen. Ausführlich werden die sich daraus ergebenden rechtlichen Fragen und praktischen Vollzugsprobleme behandelt.

Die gut fundierte und vom Emotionalen freie wissenschaftliche Darstellung des höchst aktuellen Problemkreises ist auch für Forstleute unbedingt lesenswert. *H. Leibundgut*

LENDI, M.:

**Raumplanung — Vademecum**

9. Auflage, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETH Zürich, 1985.

Das von Professor Martin Lendi mit zahlreichen Mitarbeitern herausgegebene Vademecum enthält knapp zusammengefasst eine Fülle von Angaben über die Grundlagen der Raumplanung, die planerischen Hilfsmittel, die Aufgaben der einzelnen Planungsebenen und die wichtigen Informationsquellen der Raumplanung. Auf 93 Seiten im Kleinformat gibt das handliche Büchlein eine Menge von Auskünften und Unterlagen, die auch jedem Forstmann dienlich sein können. *H. Leibundgut*

WALTHER, P.:

**Die Brachlandentwicklung im Schweizer Alpenraum 1950–1980 als geographischer Prozess**

Diss. Univ. Zürich.

Seit den frühen siebziger Jahren wurde Brachland, das heisst «nicht mehr genutztes landwirtschaftliches Kulturland», auch in der Schweiz zu einem vieldiskutierten Forschungsthema. Dieser Problematisierungsprozess ist einerseits durch eine reale Verschärfung der Brachlandentwicklung und andererseits durch eine Veränderung der Gesellschaftsstruktur und ihrer Wertvorstellungen erklärbar.

Die vorliegende Dissertation befasst sich im wesentlichen mit zwei Zielsetzungen: Erstens werden die von Surber *et al.* (1973) erarbeiteten Resultate, die heute noch in der Fachliteratur der schweizerischen Brachlandproblematik eine führende Rolle einnehmen, neu überdacht, überprüft und ergänzt. Zu diesem Zweck wurden umfangreiche empirische Erhebungen in verschiedenen Regionen des schweizerischen Alpenraumes durchgeführt. Zweitens wird ein Beitrag an eine Geographie der «Gesellschaft–Umwelt»-Beziehungen geleistet. Am Beispiel des Brachlandes werden dabei die wechselseitigen Beziehungen zwischen den prozessualen und räumlichen Gesetzmässigkeiten in Natur- und Gesellschaft dargestellt.

Die Arbeit Walthers geht von einem systemtheoretischen Ansatz aus, der allerdings nicht in mathematische Abbildungen umgesetzt wird. Brachland wird erklärt aus den Relationen zwischen den zwei Systemen *Natur*, die nach kausalen Gesetzen determiniert ist, und *Gesellschaft*, die nach sozialen Gesetzmässigkeiten bestimmt wird. Die Dissertation von Walther ist insofern auch von forstpolitischer Relevanz, als Brachland als eine Fläche, die nach einer gewissen Zeit wieder landwirtschaftlich genutzt oder landschaftspflegerisch bearbeitet wird, oder aber als ein Raum zukünftiger Waldflächenentwicklung zu verstehen ist. Daraus zieht der Autor die Schlussfolgerung, dass Brachland methodisch nur mittels eines prozessualen Ansatzes erfassbar ist. Die Brachlandentwicklung muss als Prozess aus dem sozialen Wandel des agrarsozialen Teilsystems, das in das gesamtgesellschaftliche System zu integrieren ist, betrachtet werden. Dabei zeigt es sich,

dass die Brachlandentwicklung im wesentlichen aus der ländlichen Entwicklung hergeleitet werden kann. Für Prognosen über die zukünftige Brachlandentwicklung können deshalb die Gesetzmässigkeiten des sozialen Wandels als Basis verwendet werden.

Schliesslich wird dargestellt, dass Brachland nur in Gebieten mit einer fehlenden ländlichen Strukturanpassung zu Problemen und Konflikten führt. Der Autor belegt weiter, dass die Hintergründe dieser räumlichen Konflikte vor allem im sozialen Bereich zu suchen sind. Abschliessend werden einige Ansätze zur Steuerung der Prozesse und zur Lösung der definierten Probleme und Konflikte diskutiert. Dabei zeigt es sich deutlich, dass die Wahrnehmung der Probleme als wichtigste Voraussetzung auf dem Weg zu ihrer Lösung zu betrachten ist.

P. Meyer

*ADVISORY COMMITTEE ON THE SAHEL*

**Agroforestry in the West African Sahel**

Board on Science and Technology for International Development, National Research Council. National Academy Press, Washington, D.C., 1984.

Plusieurs publications du BOSTID ont déjà approché l'étude des ressources biologiques et présenté des innovations possibles dans le domaine de la reforestation tropicale.

Celle-ci a cependant le mérite d'aborder un sujet d'actualité, celui de la désertification des pays du Sahel, en essayant d'y apporter un éclairage particulier. Elle permet d'envisager l'ébauche d'une solution par une approche de type agroforestier.

Les auteurs expliquent dans un premier chapitre ce qu'ils entendent par le terme «désertification», en insistant sur l'aspect climatique mais aussi sur l'impact de l'activité humaine sur un tel phénomène.

Des mesures à prendre pour assurer la conservation des ressources naturelles sont énumérées en tenant compte que, pour bénéficier de l'adhésion spontanée de la population, un certain nombre de critères de base doivent être pris en considération. Parmi les mesures citées, nombreuses sont celles qui ont une relation étroite avec le concept d'agroforesterie. Pour mémoire, je reprendrai la définition choisie par les auteurs pour l'agroforesterie «terme qui couvre une variété de systèmes d'utilisation des terres dans lesquels des plantes ligneuses pérennes sont associées directement à des cultures de type agricole et/ou du bétail dans le but d'obtenir une meilleure productivité, des rendements économiques plus satisfaisants et un éventail plus large d'avantages sociaux et ceci à un rythme soutenu».

Un deuxième chapitre fournit un inventaire assez sommaire des grands systèmes sylvo-pastoraux, agro-sylvicoles et agro-sylvopastoraux.

Au chapitre suivant, les auteurs constatent que l'agroforesterie peut contribuer au développement du Sahel en assurant la production de nourriture mais aussi de bois de chauffe et de produits secondaires, en assurant la protection et la restauration de l'environnement et en développant des systèmes d'occupation des terres qui associent étroitement les expériences et connaissances locales avec la technologie

moderne. Tout ceci peut être obtenu si on respecte les valeurs culturelles et sociales des populations concernées.

Les avantages économiques de tels systèmes peuvent être exprimés en termes de nourriture, d'énergie, de matières premières renouvelables et d'environnement. Les avantages sociaux se retrouvent dans la possibilité offerte aux populations d'être auto-satisfaisantes et de mettre en relation leur potentiel de production directement avec leurs propres traditions culturelles et leurs capacités d'organisation.

Le chapitre 4 donne quelques exemples d'application de l'agroforesterie: cultures d'arbres, brise-vent, bandes de végétation, associations avec les cultures, amélioration des systèmes de jachère.

Malgré les difficultés certaines auxquelles il faudra faire face, les auteurs insistent sur les atouts majeurs de l'agroforesterie au Sahel qui est, en effet, fonctionnellement et conceptuellement étroitement liée aux systèmes de cultures traditionnels de la région. La mise en place de telles méthodes pourra dès lors être soutenue par des connaissances et des techniques déjà éprouvées. Dans cet ordre d'idées, l'agroforesterie peut être considérée comme un effort pour renforcer et diversifier des systèmes déjà existants.

Les différents niveaux d'intervention sont ensuite passés en revue: gouvernements, communautés, ménages ou individus isolés et un exemple de modèle développé dans la région FERLO ou Nord du Sénégal est présenté.

Dans un dernier chapitre, les auteurs traitent d'un certain nombre de considérations institutionnelles.

Toute planification doit tenir compte des informations suivantes: recueil des renseignements de base sur la disponibilité des ressources naturelles — attitude de la population face au désir d'aménagement de l'espace naturel — contraintes techniques, économiques, financières et politiques.

Une fois ces éléments connus, un système efficace de communication à double sens avec les villageois peut être établi. Lorsque le mouvement aura été initié, le système pourra progressivement s'étendre en se basant sur un certain nombre d'hypothèses qui seront testées dans des phases expérimentales et d'exécution.

Deux appendices traitent enfin des sujets suivants:

- sélection et utilisation des espèces ligneuses
- méthodologie par établissement des diagnostics et des schémas des systèmes agroforestiers d'aménagement du terrain par J. Rain-tree, ICRAF.

En conclusion, je constaterai avec plaisir que cette publication ne fait que confirmer le bien-fondé de l'action entreprise par la Coopération suisse et poursuivie par Intercoopération dans plusieurs projets forestiers au Tiers-Monde, notamment celui du Burkina Faso.

Ce dernier, tout en connaissant un certain nombre d'imperfections, a développé depuis plusieurs années une approche sensiblement identique à celle présentée dans l'article analysé ci-dessus, en ayant toutefois le mérite principal de mettre en pratique ce que beaucoup de scientifiques n'envisagent encore qu'au stade théorique.

*J.-M. Samyn*

### Neuere Erkenntnisse zur Walderkrankung aus internationaler Sicht

Forstwirtschaftliches Centralblatt, 103 (1984), 1, 96 Seiten, Parey-Verlag, Hamburg und Berlin, DM 31,—.

Mit dem vorliegenden Heft, das unter dem Schwerpunktsthema Walderkrankung steht, wird von der Vortragsreihe vom Dezember 1983 in Freiburg i. Br. berichtet, wo Forscher von verschiedenen Ländern die neuesten Ergebnisse ihrer Untersuchungen vorstellten.

In einem ersten Teil zeigt Moosmayer (Freiburg i. Br.), dass bei Tanne ein signifikanter Zuwachsrückgang festgestellt wird und bei Fichte Unterschiede ebenfalls vorhanden, aber statistisch nicht gesichert sind. Ein mittlerer Nadelverlust von rund 20 % dürfte bei Fichte und Tanne eine kritische Grenze für Zuwachsreaktionen bedeuten.

Bucher (Birmensdorf) stellt die Frage nach akzeptierbaren Emissionsgrenzwerten für Wälder und kommt zum Schluss, dass es unter der derzeitigen Immissions- und Waldschadenssituation für Luftverschmutzungskomponenten keine tolerierbaren Schwellen geben kann.

Last *et al.* (GB) geben einerseits einen guten Literaturüberblick auch über die für den Praktiker eher weniger bekannte englischsprachige Literatur und fordern andererseits eine ganzheitliche Betrachtungsweise bei zukünftigen Forschungsvorhaben.

Smith *et al.* (USA); Davis *et al.* (USA) sowie Krist und Barkland (S) geben einen Überblick über die Situation in ihren Ländern. In den USA sind offenbar die Fotooxidantien neben den Schwermetallen die wichtigsten regionalen Schadstoffkomponenten. SO<sub>2</sub>-Schäden können sowohl in der Nähe von Kohlekraftwerken als auch ganz lokal bei zum Beispiel brennenden Abraumhalden gefunden werden.

Zum Schluss zeigt Sierpienski (P), dass sich in Polen einige Schädlingsarten, die nur beschränkt in Gebieten mit erhöhter Schadstoffkonzentration auftraten, als Indikatoren für industrielle Verunreinigungen der Atmosphäre erwiesen haben.

*H. Eichenberger*

---

## ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU — REVUE DES REVUES

---

### Bundesrepublik Deutschland

*KOSS, H.:*

#### Ozonschäden an Buchenkeimlingen

Forst- und Holzwirt, 40 (1985), 10: 294—297

Obwohl die natürliche Buchenverjüngung den Forstleuten gewisser Gebiete seit Jahrzehnten Schwierigkeiten bereitet, wird nach unerklärlich hohen Verlusten (nach den letzten

Mastjahren) vermehrt eine Immissionswirkung vermutet. Dies umso mehr, als offenbar viele Buchenkeimlinge eine mosaikartige chlorotische Fleckung der Blattspreite aufweisen, welche dem Symptom gleicht, das von Flückiger *et al.* im Mai-Heft 1984 dieser Zeitschrift (zum Beispiel in Tafel 7) abgebildet und als Ozonschädigung eingestuft wurde. Dieser weisslichen, punktförmigen Tüpfelung, die vor allem längs der Blattadern auftritt, geht diese Arbeit nach