

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 157 (2006)  
**Heft:** 6

**Buchbesprechung:** Literatur = Litterature = Letteratura = Literature

### **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:** 11.04.2026

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

BUCHBESPRECHUNGEN  
 COMPTES RENDUS DE LIVRES  
 RECENSIONI DI LIBRI  
 BOOK REVIEW

KNIGHT, C.G.; RAEV, I.; STANEVA, M.P.  
 (eds.):

**Drought in Bulgaria. A Contemporary Analog for Climate Change**

Ashgate Studies in Environmental Policy and Practice. Ashgate Publishing Ltd., Aldershot, Hants, 2004, 352 pages, 103 illustrations. £ 55.–, ISBN 0-7546-4215-1

Deux équipes de chercheurs, l'une des instituts de recherche auprès de l'Académie des Sciences (Bulgarie) et l'autre du Centre d'Analyses Régionales Intégrées (CIRA) auprès de l'Université de l'Etat de Pennsylvanie (Etats-Unis), ont uni leurs efforts pour étudier le sujet de la sécheresse inhabituelle en Bulgarie entre les années 1982 et 1994. Dans le cadre des préoccupations à l'échelle mondiale sur les changements climatiques, un cas régional est étudié dans ses aspects écologiques, économiques et sociaux.

Sous la forme d'études de cas, les auteurs traitent d'abord de l'analyse du climat au siècle dernier et des prévisions, basées sur des modèles, de son évolution à moyen terme, ainsi que de la connexion des résultats régionaux avec les modèles climatiques globaux. Ensuite ils abordent les effets de la sécheresse sur la quantité et la qualité des ressources hydrauliques pendant cette période et l'impact sur les écosystèmes forestiers naturels et artificiels, sur les récoltes agricoles et sur la faune. Plutôt informative qu'innovatrice, la partie écologique fournit des informations d'un certain intérêt à ceux pour qui cette partie de l'Europe reste une tache blanche.

La partie consacrée aux aspects économiques de la sécheresse doit être lue avec une bonne dose de prudence et de critique, car les réflexions sont basées surtout sur des données statistiques concernant la période d'économie dirigée et les premières années de la période post-communiste. La justification de cette affirmation figure à la page 212 du livre: «What can we say about a country, which continues through a painful process of orienting national statistics to the real processes, rather than serving political interests?».

L'impact de la sécheresse sur la société dévoile des aspects intéressants des relations entre les citoyens et l'Etat dans un contexte post-communiste. Moi-même né et grandi à Sofia, je peux témoigner personnellement de la pénurie d'eau dont ont souffert les ménages de la capitale de la Bulgarie (1 million d'habitants), due en partie à la sécheresse prolongée. La crise du ravitaillement en eau a atteint son paroxysme pendant l'hiver 1994 avec le quasi épuisement du réservoir principal et l'établissement d'un régime d'économies sévères (eau courante un jour sur quatre) durant presque 6 mois. Dans le cadre de la recherche de solutions à un conflit de répartition des ressources, le Gouvernement a affronté la population locale et a envoyé l'ar-

mée pour imposer sa volonté. Ces événements, décrits et commentés dans le livre, illustrent bien la situation d'une société passant par sa première épreuve dans la transition d'un régime communiste vers la démocratie.

Le livre «The Drought in Bulgaria» offre en outre la possibilité unique de se familiariser avec la recherche dans un pays encore très peu connu en Suisse. Un style narratif et circonstanciel, souvent une certaine incohérence entre l'analyse (par exemple d'un phénomène naturel), les conclusions et les recommandations (touchant à des domaines situés en dehors de l'analyse), un manque fréquent de praticabilité et de priorité dans les mesures proposées pour résoudre un problème (par exemple élever la limite supérieure de la forêt de 100 à 200 m afin de répondre aux changements climatiques), des recommandations adressées parfois quelque peu dans le vide, vers un pouvoir central dont les responsabilités ont beaucoup évolué depuis la période concernée, une majorité de références bibliographiques bulgares, données même en langue bulgare, ce qui demande la maîtrise de l'alphabet cyrillique pour s'orienter. Ces points révèlent le caractère original et en partie isolé de notre recherche scientifique, dans lequel réside en quelque sorte son charme. Le peu de références extérieures et la rareté des références actuelles en est une explication qui paraît plausible. Comme dans chaque autre domaine d'ailleurs, la recherche de mon pays connaît aussi sa période de transition. Comme il ressort de la comparaison des versions anglaise et bulgare, l'apport «américain» a contribué sensiblement à la structuration, à la synthèse et à la clarification du texte.

La sécheresse des années 80 et 90 restera-t-elle un phénomène isolé ou verrons-nous dans les années à venir davantage d'excès climatiques de ce genre dans la région des Balkans? A la fin de l'ouvrage, les auteurs s'efforcent, sur la base des tendances constatées, de nous persuader que le pire est encore à venir, qu'il faut réagir convenablement et appliquer les leçons du passé sans tarder. Le temps qui passe a apporté la preuve que la crise de l'alimentation en eau a été provoquée plutôt par une mauvaise gestion des ressources que par la sécheresse. L'année 2005 a été marquée en Bulgarie par de grandes inondations, dues surtout à une politique inadéquate de gestion des réservoirs. Les leçons continuent.

DIMITER IVANOV

FREHNER, M.; WASSER, B.; SCHWITTER, R.:  
**Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald. Wegleitung für Pflegemassnahmen in Wäldern mit Schutzfunktion**

Vollzug Umwelt. Hrsg. vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, 2005, Ordner, 564 Seiten. Als PDF-Datei herunterladbar über <http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/publikationen/index.html>

Die grosse Bedeutung des Waldes im Zusammenhang mit seiner Schutzwirkung gegen Naturgefahren ist unbestritten. Wie aber soll der Wald bewirtschaftet werden, damit er die Schutzleistung optimal erfüllt? Wer auf diese Frage ehrliche, fachlich fundierte und prak-

tisch umsetzbare Antworten sucht, wird diese beim Studium dieser Bundesamt-Publikation finden.

Eine gezielte Handlungsanweisung zur Optimierung der Schutzwirkung des Waldes kommt erwartungsgemäss nicht ohne Modelle und Vereinfachungen aus. Allerdings lassen sich unsere Wälder – bestehend aus einer grossen Vielfalt an Kleinstandorten, die sich durch unzählige Kombinationen verschiedener Standortfaktoren und ihrer unterschiedlichen Ausprägungen herausbilden – ungern in ein Schema pressen. Die Herausforderung besteht also darin, eine Unterscheidung und differenzierte Beurteilung verschiedener Schutzwaldtypen sicherzustellen und gleichzeitig soweit zu vereinfachen, dass eine praxistaugliche Anwendung möglich wird. Diese «Gratwanderung» ist vorzüglich gelungen. Die Vollzugshilfe zur Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald ist gleichzeitig Lehrmittel, Nachschlagewerk und Handbuch. Man findet darin das theoretische Rüstzeug wie auch die konkrete Handlungsanweisung für eine nachhaltige Schutzwaldpflege. Als Grundlage für alle Herleitungen wird konsequent auf die Standortstypen mit den für sie definierten Anforderungsprofilen zurückgegriffen. Für das Verständnis der fachlichen Hintergründe sind daher Vorkenntnisse in forstlicher Standortkunde von Vorteil. Im Gesamten überzeugt die Arbeit durch Logik im Aufbau, durch Gespür für einen ausgewogenen Umfang und durch eine freundliche, bildreiche Aufmachung.

Zur Herleitung des Handlungsbedarfs vor Ort wird ein systematisches, schrittweises Vorgehen beschrieben. Dabei wird die vom Ist-Zustand abgeleitete Zustandsprognose für eine Behandlungsfläche nach 50 Jahren mit dem Soll-Zustand verglichen. Der Soll-Zustand seinerseits wird nicht aufgrund des individuellen Gutdünkens des Projektierenden fallweise festgelegt, sondern aus der Beschreibung der minimalen und idealen Anforderungen je Standortstyp und drohender Naturgefahr übernommen. Diese Beschreibung liegt für alle gebräuchlichen, in der Schweiz vorkommenden Standortstypen vor. Sie wird anhand der Merkmale Mischung, Gefüge, Stabilitätsträger und Verjüngung definiert. Damit werden die Schutzwaldpflege und der dazu erforderliche Mitteleinsatz für die ganze Schweiz vergleichbar. Wer nicht auf eine flächendeckende Standortkarte zurückgreifen kann, findet im Arbeitsbuch (Anhang 2A) eine Anleitung zur Bestimmung der Standortstypen. Diese können mit Hilfe der beschriebenen und illustrierten Einteilung nach Standortregionen, des Höhenstufenmodells, der Ökogramme und der wichtigsten Zeigerpflanzen abgeleitet werden.

Dass die Autoren eng mit Praktikern zusammengearbeitet haben, beweist der Anhang 2C. Darin wird aufgezeigt, wie einzelne Standortstypen zu Zieltypen zusammengefasst werden können. Dies erlaubt eine übersichtliche und praxisnahe Projektierung. Gleichsam erleichtern die Massnahmenvorschläge, die bei gewissen Strukturdefiziten empfohlen werden, eine schnelle Entscheidungsfindung im Bestand. Die

Abkehr von der flächendeckenden Massnahmenplanung zu der an Weiserflächen für bestimmte Behandlungstypen ausführlich dokumentierten Herleitung des Handlungsbedarfs lassen erstmals ein sinnvolles Controlling mit gutem Aufwand-Ertragsverhältnis zu. Dieses System dürfte in der Praxis Akzeptanz finden und wird vermutlich nebst der Schutzwaldbewirtschaftung bald für weitere Waldfunktionen angewendet werden.

Schutzwaldpflege, die nach dieser neuen Wegleitung geplant wird, ist auf das Schutzziel ausgerichtet und wird am richtigen Ort sowie zur richtigen Zeit ausgeführt. Die Massnahmen stehen im Einklang mit den natürlichen Lebensabläufen und werden objektbezogen, transparent, nachvollziehbar und kontrollierbar festgelegt. Damit ist eine hohe Wirksamkeit bzw. ein effizienter und effektiver Mitteleinsatz sichergestellt. Die Arbeitshilfe liefert in diesem Sinn auch den Forstbehörden, die für einen wirkungsorientierten Einsatz knapp verfügbarer Mittel verantwortlich zeichnen, ein brauchbares Instrument zur Projektbeurteilung und Projektbetreuung.

Im Gegensatz zu ihrem Vorläufer (Minimale Pflegemassnahmen für Wälder mit Schutzfunktion: Wegleitung, Buwal, 1996) werden neu auch Standortstypen des Jura und des Mittellandes sowie der südlichen Rand- und Zwischenalpen beschrieben, womit die Publikation für die gesamte Schweiz anwendbar wird. Das neu hinzugefügte Kapitel «Hinweise zum Boden» stärkt das Verständnis für Standorte deutlich und liefert weitere Argumente und Entscheidungshilfen zum waldbaulichen Handeln. Durch die regelmässige Einbettung von illustrativen Farbfotos gewinnt das Handbuch zusätzlich an Freundlichkeit und Aussagekraft.

THEO DIETSCHI

LEVÊQUE, I.; PINON, D.; GRIFFON, M.:

### Le Jardin d'agronomie tropicale. De l'agriculture coloniale au développement durable

Actes Sud, Cirad, Montpellier, 2005, 180 pages, nombreuses illustrations. EUR 39.–, ISBN 2-7427-5673-6

Ce beau livre relate la destinée du Jardin tropical de Paris, situé dans le bois de Vincennes, à proximité de la capitale, depuis sa création en 1899 sous la dénomination de «Jardin d'essai colonial». Richement illustré en bonne partie par des documents d'époque, notamment d'anciens plans et photographies, ce livre retient l'attention à plusieurs titres.

Il s'agit au premier chef de l'histoire d'un jardin botanique avec sa gloire et ses vicissitudes, ou aussi sa naissance et ses renaissances. Cet aspect de l'ouvrage intéressera sans doute principalement les habitants de Paris et de sa région. L'intérêt majeur du livre réside dans le fait que l'histoire plus que centenaire du Jardin tropical, dont les racines remontent jusqu'au Second Empire, illustre un pan important du passé colonial de la France. Cet aspect m'a beaucoup intéressé; à mon avis, il justifie à lui seul l'acquisition de l'ouvrage. Enfin, l'histoire du Jardin tropical,

c'est aussi un chapitre de l'évolution des idées dans le domaine des sciences naturelles, de l'agronomie et de l'agriculture. Des idées parmi lesquelles les vertus éducatives, très présentes dès les débuts du jardin («...la plante se voit investie d'un rôle moral et éducatif: l'entretien de cette matière vivante qu'est le végétal est supposé être un apprentissage de la discipline face aux lois de la nature.», p. 29), le sont encore à l'heure actuelle, avec un autre message («Le jardin tropical d'aujourd'hui: un campus pour le développement durable, l'écologie et l'équité», p. 149). A titre d'exemple, on relève au plan des idées, dès la création du site, ce «conflit entre scientifiques et marchands», où «...l'agronome tropical s'oppose aussi au botaniste» (p. 43). En va-t-il autrement de nos jours?

JEAN-PIERRE SORG

MOSQUERA-LOSADA, M.R.; McADAM, J.; RIGUEIRO-RODRIGUEZ, A. (eds.):

### Silvopastoralism and Sustainable Land Management. Proceedings of an International Congress on Silvopastoralism and Sustainable Management hold in Lugo, Spain, in April 2004

Cabi Publishing, Wallingford (UK), Cambridge (USA), 2005, 429 pages, figures and tables, £ 75.–, ISBN 1-84593-001-0

Les actes du congrès de Lugo se présentent sous la forme d'un imposant ouvrage regroupant plus de 120 contributions d'auteurs différents. La moitié environ des textes concernent l'Espagne et le bassin de la Méditerranée, une vingtaine le reste de l'Europe (dont quatre la Suisse, traitant du pâturage en forêt et du pâturage boisé), une autre vingtaine l'Amérique latine. Peu de contributions sont consacrées à l'Asie et à l'Afrique.

Le livre est divisé en quatre sections, qui correspondent aux sessions du congrès: principaux systèmes sylvo-pastoraux; productivité, qualité et aménagement; aspects écologiques, biodiversité et durabilité; questions économiques, sociales et culturelles. Il est évident qu'une ordonnance est nécessaire pour se retrouver dans la masse des informations présentées. Quelques exposés principaux (key notes) constituent l'introduction de chaque section et fournissent une vue d'ensemble du sujet ou d'une partie du sujet. Le lecteur dispose ainsi d'un état des connaissances lui permettant de situer et de tirer parti des études de cas et des résultats de recherche présentés par la suite. Un index des matières et des lieux géographiques complète utilement le livre.

Il s'agit sans nul doute d'un ouvrage de référence appelé à prendre place dans toutes les bibliothèques agronomiques et forestières.

JEAN-PIERRE SORG

MONTAGNINI, F.; JORDAN, C.F.:

### Tropical Forest Ecology. The Basis for Conservation and Management

Springer Verlag, Berlin, Heidelberg 2005, 306 pages, with figures and tables, Fr. 220.–, ISBN 3-540-23797-6

Es handelt sich bei dieser Publikation um einen modernen, inhaltsreichen und sehr gut strukturierten Text, der für alle, die sich fundiert mit der Erhaltung und Bewirtschaftung tropischer Wälder beschäftigen wollen, von Nutzen ist. Dies gilt für Experten der internationalen Entwicklungszusammenarbeit ebenso wie für Studierende und generell für alle an der weiteren Entwicklung der Tropenwälder Interessierte. Es gilt aber auch für Kolleginnen und Kollegen in Forschung und Lehre aus einer Vielzahl von Disziplinen, die sich mit den Möglichkeiten einer nachhaltigen Landnutzung und der Erhaltung der Biodiversität in den Tropen und Subtropen beschäftigen. Vor allem die Kapitel 2 und 3 geben kurz gefasste und prägnante Informationen über ökologische Grundlagen, Charakteristika und Gliederung der Tropenwälder. Dagegen gehen Kapitel 1 sowie die Kapitel 4 bis 7 gezielt auf die sozio-ökonomische Bedeutung und die Voraussetzungen für eine zielgerichtete Erhaltung bzw. nachhaltige Bewirtschaftung solcher Waldgebiete ein.

Das weit reichende Thema auf weniger als 300 Seiten zu behandeln, stellt eine grosse Herausforderung dar. In den meisten Fällen ist es den Autoren gelungen, den Stoff trotz der nötigen Kürze sehr informativ zu verarbeiten und attraktiv zu gestalten. An einzelnen Stellen entspricht das Ergebnis weniger den Erwartungen. Zum Beispiel fehlt bei der Einteilung der Tropenwälder (Kapitel 3) die notwendige synthetische Übersicht. Die zahlenmässigen Angaben zur Entwaldung (Kapitel 4) vermögen zudem nicht, ein brauchbares Bild der Situation zu zeichnen. Besonders schade ist dies, weil die darauf folgende Diskussion der Gründe und der Auswirkungen der Entwaldung gut geführt wird. Die Ausführungen zur Agroforstwirtschaft (Kapitel 6) sind dagegen wiederum enttäuschend knapp gehalten.

Vor diesem Hintergrund ist es logisch, dass das ausführliche und thematisch weit reichende Literaturverzeichnis einen wesentlichen Teil des Werks ausmacht. Gerade weil die Verfasser sich in ihrer Textdarstellung bewusst und konsequent beschränken (mussten), ist der Zugang über weiter führende Hinweise zur kaum mehr zu übersehenden Spezialliteratur unverzichtbar. Auffallend ist, dass im Wesentlichen die Fachliteratur Nordamerikas und zum Teil auch anglophone Publikationen aus Lateinamerika erschlossen wurden. Vor allem für europäische Leser ist dies zweifellos eine Bereicherung, gleichzeitig aber auch eine Herausforderung, sich auf andere Weise die Fachliteratur zum Beispiel des deutschen, französischen und spanischen Sprachraums zugänglich zu machen. Ein entsprechend fundierter Überblick durch andere Autoren wäre hier ergänzend ausgesprochen nützlich.

Die Kombination von ökologischen, ökonomischen und zum Teil auch politischen Überlegungen macht das Buch zu einem nützlichen Referenz- bzw. Einführungstext in die komplexe Problematik der Waldwirtschaft in den Tropen und Subtropen. Sehr bedauerlich ist allerdings, dass der prohibitiv hohe Preis es vermutlich für einen grossen Teil der Leser unerschwinglich werden lässt, die es in Praxis und Studium benötigen und für die es wahrscheinlich auch in erster Linie geschrieben wurde.

FRANZ SCHMITHÜSEN, JEAN-PIERRE SORG

INNES, J.L.; HICKEY, G.M.; HOEN, H.F.:

**Forestry and Environmental Change. Socioeconomic and Political Dimensions. Report No. 5 of the Iufro Task Force on Environmental Change**

Cabi Publishing, Wallingford, Oxon, 2005, Iufro Research Series 11, 256 pages, £ 49.95, ISBN 0-85199-002-9

Veränderungen der Umwelt und deren Auswirkungen auf den Wald wurden in den vergangenen Jahren hauptsächlich unter biophysikalischen Gesichtspunkten untersucht. Mit wachsendem Verständnis für deren Zusammenhänge werden die möglichen Konsequenzen dieser Erkenntnisse für Wald und Gesellschaft absehbarer. Aber auch Ereignisse wie der Tsunami vom 26. Dezember 2004, wo die küstennahen Wälder, im Speziellen Mangrovenwälder, der dahinter wohnenden Bevölkerung Schutz boten, schärfen die künftigen Ansprüche eines breiten Publikums an den Wald. Aspekte sozioökonomischer und kultureller Prägung rücken immer mehr in den Blickpunkt der Betrachtungen und Forschungen zur Zukunft des Waldes. Damit liegt diese je länger desto weniger allein in den Händen von Forstspezialisten. Das Interesse am Wald und dessen Funktionen ist breit geworden. Die Betrachtungen werden diversifizierter, die Sichtweisen differenzierter und die Gegensätze zwischen einzelnen Nutzniessern oftmals auch grösser. Der Wald ist nicht mehr hauptsächlich eine Ansammlung von Holzproduzierenden Bäumen, sondern Ökosystem oder Teil eines solchen Systems. Biodiversitäts- und Artenschutz spielen in einem zukunftsfähigen Wald eine ebenso prominente Rolle wie der Schutz von Leib und Leben vor Natur- und anderen Gefahren.

Im fünften Bericht der Iufro-Task-Force on Environmental Change thematisieren und dokumentieren Herausgeber und Autoren in 14 Beiträgen wichtige Veränderungen rund um den Wald und dessen Nutzung und Benutzung, sensibilisieren den Leser auf unterschiedliche Sichtweisen auf den Wald und auf die verschiedenen Möglichkeiten dauerhafter Waldbewirtschaftung. Einige Gemeinplätze im Rahmen der nachhaltigen Waldbewirtschaftung wie die Zertifizierung von Wald und Holz oder die Bedeutung der Diskontierung bei der Bewertung der verschiedenen Leistungen des Waldes werden kritisch beleuchtet.

Nicht alle Betrachtungen und Folgerungen sind neu für die Leserinnen und Leser der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen. Vor allem dann nicht, wenn einer der Autoren feststellt, dass die zunehmenden Zertifizierungsbemühungen oft über's Ziel hinaus schießen, was bei den mitinitiiierenden Umweltorganisationen eher Irritierung als Zustimmung auslösen dürfte. Oder wenn ein weiterer Autor darauf hinweist, dass nur unter den Waldbenutzern breit abgestützte, partizipative Planungs- und Implementierungsmodelle zu dauerhaft bewirtschafteten Wäldern führen könnten. Oder wenn mehrere Autoren von multifunktionalen Waldbewirtschaftungsmodellen und deren Umsetzung in der Praxis berichten.

Das Buch gefällt trotzdem, weil deren Autoren die Anliegen einer zukunftsfähigen Waldbewirtschaftung immer in einem gesellschaftlichen Kontext verstanden wissen wollen, die daraus resultierenden Schwierigkeiten im Forstwesen beim Namen nennen und schliesslich auch mögliche Entwicklungen aufzeigen. Nicht alle stimmen sie pessimistisch. Folgt man den Ausführungen im Bericht, so lassen sich die Erkenntnisse verhältnismässig einfach zusammenfassen: Die künftigen Entscheidungen rund um den Wald werden auf «mehreren Schultern» ruhen und sind breiter abgestützt. Die Schutzfunktionen des Waldes werden an Bedeutung gewinnen. Die Bewirtschaftung grösserer Waldökosysteme wird eher multifunktionaler und differenzierter. Es wird noch resoluter versucht werden, bei der Bewirtschaftung zukunftsfähiger Waldökosysteme den unterschiedlichen Bedürfnissen der verschiedenen Walnutznießer Rechnung zu tragen.

ARNOLD EGLI

NAVI, P.; HEGER, F.:

**Comportement thermo-hydrromécanique du bois. Applications technologiques et dans les structures**

Presses polytechniques et universitaires romandes, 2005, 320 pages, Fr. 79.–, ISBN 2-88074-620-5

Le bois subit au cours de sa formation et de sa maturation, puis lors de sa transformation technique, modification et mise en œuvre, tout un ensemble de sollicitations combinées, tant mécaniques que thermiques et hydriques. Le comportement et la résistance de ce matériau face à ces contraintes s'expliquent par les structures au niveau macroscopique, anatomique et de la paroi cellulaire d'une part et par les constituants chimiques d'autre part, impliquant des propriétés physiques spécifiques. Les différentes formes de technologie du bois, traditionnelles ou modernes, seront d'autant plus adéquates qu'elles sauront mettre à profit une connaissance précise du comportement ligneux.

L'ouvrage est centré sur le domaine d'excellence des deux auteurs, la rhéologie du bois et de ses dérivés, c'est-à-dire la connaissance du comportement mécanique du matériau dans son environnement (temps, température, conditions hydriques) en relation avec la microstructure, et sa modélisation. Il est complété par des apports spécifiques de divers collaborateurs.

Illustré de nombreux schémas, graphiques, tableaux, photographies originales et documenté par des références bibliographiques très détaillées relatives à chaque chapitre, cet ouvrage offre un panorama complet des connaissances de base, de procédés standards et des dernières technologies relatives au matériau bois. Il s'articule en six chapitres, soit: Structure et composition du bois/L'eau dans le bois/Hydrovariation et distorsion du bois d'œuvre/Comportement du bois sous l'action mixte de la température, de l'eau et de la charge mécanique/Approche micromécanique du comportement mécanique du bois / Technologie du bois.

Le point fort de cet ouvrage consiste en son approche à la fois expérimentale et quantitative du comportement thermo-hydrromécanique

du bois sous ses différents aspects, complétée par des développements théoriques débouchant sur des propositions de modélisation et de définitions de lois générales. Un autre aspect de son originalité réside dans le riche matériel graphique mis à contribution par les auteurs, par exemple dans l'un de leurs domaines de recherche spécifiques: la densification du bois.

L'ouvrage eût été encore plus complet si, au niveau de la description des propriétés physiques du bois et pour couvrir le sujet encore davantage conformément au titre général, la notion de chaleur spécifique (capacité calorifique spécifique) du bois avait été traitée, en complément à la (faible) conductivité thermique: associées, ces deux notions donnent à ce matériau un avantage décisif dans le domaine de la construction, lorsque l'effet de masse entre en jeu (équilibres énergétiques exceptionnels). D'autre part, il aurait également été instructif d'approfondir la question du point de saturation des fibres et ses facteurs de variation. Quelques imprécisions sont à relever dans le premier chapitre sur l'anatomie du bois.

Autant par sa thématique que par le niveau des contributions et par ses très nombreuses références, le «Comportement thermo-hydrromécanique du bois» constituera un outil de travail précieux, à la fois pour le chercheur et pour l'enseignant.

ERNST ZÜRCHER

STAEHELIN-WITT, E.; SANER, R.; WAGNER PFEIFER, B.:

**Verhandlungen bei Umweltkonflikten. Ökonomische, soziologische und rechtliche Aspekte des Verhandlungsansatzes im alpinen Raum**

Forschungsbericht NFP 48, Landschaften und Lebensräume der Alpen, Schweizerischer Nationalfonds, vdf Hochschulverlag, Zürich, 2005, 192 Seiten, Fr. 48.–, ISBN 3-7281-3016-8

Stahelin-Witt, Saner und Wagner Pfeifer legen mit «Verhandlungen bei Umweltkonflikten» eine interessante Studie zu Schutz- und Nutzungskonflikten im alpinen Raum der Schweiz vor, welche im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms NFP 48 «Landschaften und Lebensräume der Alpen» des Schweizerischen Nationalfonds entstanden ist. Sie beleuchten die Möglichkeiten und Grenzen von Verhandlungen bei Umweltkonflikten aus ökonomischer, rechtlicher und verhandlungstheoretischer Perspektive und liefern damit einen theoretisch fundierten und empirisch abgestützten Beitrag zur Diskussion, ob Verhandlungen zu besseren Ergebnissen in der Abstimmung alpiner Schutz- und Nutzungskonflikte führen. Mit einem Seitenblick auf die USA werden Beispiele erfolgreicher Verhandlungen bei Umweltkonflikten mit Hilfe von alternativen Konfliktlösungsverfahren besprochen, um daraus Erkenntnisse für deren möglichen Einsatz in der Schweiz abzuleiten. Anhand von fünf verschiedenen Falltypen wird dargestellt, welche Mechanismen, Strukturen und Probleme gegenwärtig die Verhandlungen bei Umweltkonflikten im alpinen Raum der Schweiz prägen. Die Falltypen sind vereinfacht dargestellte, reale Konfliktsituationen, die eine klare Analyse aus ökonomischer, rechtlicher und verhandlungstheoretischer Sicht ermöglichen. Schliesslich entwickeln die Autorinnen und der Autor Lösungs-

vorschläge und Empfehlungen für Verhandlungen von Umweltkonflikten. Diese zielen ab auf 1) die Klärung der Rolle von und Kontrolle durch Umweltorganisationen, 2) verbesserte und beschleunigte Verfahren (z.B. Anerkennung eines Schiedsrichters), 3) stufen- und sachgerechte Verhandlungen unter Miteinbezug der wichtigsten Stakeholder, 4) eine Verbesserung des finanziellen Spielraums zu Gunsten des Schutzes (z.B. Umweltrusts), 5) den Aufbau einer Verhandlungskultur zum konstruktiven Umgang mit Umweltkonflikten und schliesslich 6) die Anerkennung von Wertekonflikten («nicht jeder Konflikt ist verhandelbar»).

Der Forschungsbericht ist eine fundierte, gut zu lesende, teilweise jedoch etwas trockene und lehrbuchhafte Darstellung von Verhandlungen aktueller Umweltkonflikte im alpinen Raum. Das bei Verhandlungen inhärent Politische geht durch die relativ starke Vereinfachung der Falltypen und deren stark theoriegeleitete Aufarbeitung verloren. Zu hoffen bleibt, dass der Forschungsbericht die an Umweltkonflikten beteiligten Akteure dennoch zu erreichen vermag, damit diese die wissenschaftlich hergeleiteten und geprüften Empfehlungen in deren Verhandlungspraxis zumindest ansatzweise aufnehmen können.

CLAUDIA ZINGERLI

NÜSSLEIN, F.:

### Das praktische Handbuch der Jagdkunde

BLV Buchverlag, München, 2006, 16. überarbeitete Auflage, 439 Seiten, zahlreiche Farbfotos, Fr. 69.40, ISBN 3-8354-0020-7

Der «Nüsslein» ist in Deutschland ein Klassiker der Jagdkunde. Für die 16. Auflage wurde das Werk erneut sorgfältig überarbeitet und auf den aktuellen Stand des Wissens gebracht. Der Abschnitt zur Geflügelpest erscheint nun dem allgemeinen Sprachgebrauch entsprechend unter dem Titel «Vogelgrippe». Aus den vier Zeilen zu diesem Thema sind aus aktuellem Grund deren zwanzig geworden. Ferner sind die neuesten Abschusszahlen aus den Bundesländern nachgeführt. Neu ist auch eine Internetadresse mit den Gesetzestexten der deutschen Bundesländer. Insgesamt sind die Änderungen gegenüber der 15. Auflage sehr geringfügig. Die Anmerkungen in der Schweiz. Z. Forstwes. 154 (2003) 3–4: 133 zur letzten Auflage bleiben uneingeschränkt gültig, doch beschränken sich die Informationen konsequent auf Deutschland. Besondere, politisch, traditionell oder geografisch bedingte Verhältnisse der Schweiz werden nicht abgehandelt.

OSWALD ODERMATT

RITLER, ALFONS:

### Forests, Land Use and Landscape in the Central and Northern Ethiopian Highlands, 1865 to 1930

Geographica Bernensia, African Studies Series A 19, 2003, 137 pages, ISBN 3-906151-70-0

Bei der Publikation handelt es sich um die gekürzte Version einer am Centre for Development and Environment (CDE) des Geographischen Instituts der Universität Bern im

Jahr 2001 unter dem Titel «Wald, Landnutzung und Landschaft im zentralen und nördlichen Äthiopien 1865–1930» angenommenen Dissertation des Autors. Sie bildet einen Beitrag in einer grösseren Reihe von Arbeiten des Zentrums CDE unter der Leitung von Prof. H. Hurni über Äthiopien und Probleme der Länder des Südens.

Im Mittelpunkt des Interesses standen die Veränderungen von Wald, Landnutzungsformen und Landschaften sowie die Auswirkungen auf Struktur und Entwicklung des Waldes, der Landschaften und der Landnutzungsformen. Verbreitungsmuster, Veränderungen und Wechselwirkungen unter dem Einfluss identifizierbarer Akteurinnen und Akteure sollten erklärt und wenn möglich quantifiziert werden.

Ausgangspunkt für die Arbeit waren widersprüchliche Angaben über den Bewaldungsanteil Äthopiens und vor allem Hinweise über eine rasche Entwaldung im Laufe des 20. Jahrhunderts, die immer wieder abgeschrieben, aber nie überprüft wurden. Dies war Anlass, die Entwicklung grundsätzlich zu überprüfen. Als spezifische Quellen wurden Reiseberichte des 19. Jahrhunderts und Fotografien herangezogen. Dabei tauchten verschiedene praktische Probleme auf, so etwa die Frage, was überhaupt – sowohl in den Reiseberichten als auch in der Sekundärliteratur – im äthiopischen Kontext als Wald verstanden wurde und zu verstehen ist. Ähnliches gilt auch für die Begriffe Landnutzung und Landschaft, zumal die verschiedenen verwendeten Sprachen und die Übersetzungen soziolinguistische und kulturelle Unsicherheiten mit sich bringen.

Alle diese Probleme lassen allenfalls vermuten, dass in dieser Arbeit die Methoden ebenso interessant sind wie die konkreten Fragen der Entwicklung. Die methodische und kritische Auseinandersetzung mit diesen Problemen könnte nicht nur für forst- und umweltgeschichtliche wichtige Hinweise geben, sondern für viele Arbeiten, in denen auf die Vorgeschichte Bezug genommen wird.

Im Detail wurden 17 Regionen genauer untersucht und dargestellt. Es zeigten sich sehr unterschiedliche Entwicklungen, die alle sehr stark mit den lokalen natürlichen oder sozialen Voraussetzungen zusammenhängen, aber mit den wechselnden äusseren, politischen und militärischen Einflüssen, die im Laufe des 19. und 20. Jahrhunderts Äthiopien sehr stark verändert und ihre Spuren auch in der Landschaft und in den sozioökonomischen Voraussetzungen hinterlassen haben. Diese Details sollen hier nicht aufgeführt werden. Wer sich aber mit der Geschichte der Wald- und Landnutzung allgemein oder von Äthiopien speziell befasst, findet in dieser Arbeit wesentliche und wertvolle Hinweise.

ANTON SCHULER

BLASER, P.; ZIMMERMANN, S.; LUSTER, J.; WALTHERT, L.; LÜSCHER, P.:

### WALDBÖDEN DER SCHWEIZ. Bd. 2: REGIONEN ALPEN UND ALPENSÜDSEITE

Eidg. Forschungsanstalt WSL und Hep-Verlag, Birmensdorf, Bern, 2005, 920 Seiten, Fr. 68.–, ISBN 3-03905-131-8

«Waldböden der Schweiz» ist als dreiteiliges Werk konzipiert. Insgesamt werden 95 Standorte vorgestellt. Die Arbeit stellt dabei nicht den Anspruch, eine systematische, landesweite Bodeninventur zu sein. Trotzdem werden mit den je 15 bis 25 am häufigsten vorkommenden Waldböden aus den Regionen Jura (Bd. 1, 2004), Mittelland, Voralpen (Bd. 3, Herbst 2006), Alpen und Alpensüdseite (Bd. 2, 2005) die wichtigsten und häufigsten Waldböden der Schweiz beschrieben. Das Konzept wurde an der Eidg. Forschungsanstalt für Wald Schnee und Landschaft (WSL) in der Abteilung Bodenökologie entwickelt und umgesetzt. Mitgearbeitet haben fünf anerkannte Spezialisten für Waldböden unter der Leitung von Dr. Peter Blaser.

Zur erleichterten Verständlichkeit wurden bereits in Band 1 umfassende bodenkundliche Grundlagen zusammengestellt und eine Übersicht über die an den 95 Profilstandorten wirkenden Bodenbildungsfaktoren gegeben. Kernstück des Grundlagentexts sind die in Kapitel 6 definierten sieben Themenbereiche: Bodenbildungsfaktoren und Profilmorphologie; Physikalische Bodenkenneigenschaften; Bodenchemie; Nährstoff- und Säurezustand; Schwermetalle; Nährstoffe; Waldbaulich relevante Bodenkenneigenschaften und Baumartenwahl. Die Lesbarkeit der Profilbeschreibungen ist durch die konsequente Anwendung des vorgegebenen Schemas gewährleistet. Dieses Vorgehen erlaubt dem Leser, ohne weiteres Vergleiche zwischen den Bodenprofilen anzustellen.

Der jetzt herausgegebene Band 2, gliedert in zehn Kapitel, beschränkt sich nicht auf die blosser Beschreibung der Waldböden der Alpen und Alpensüdseite. Weil das Spektrum der Waldböden in diesen Regionen deutlich grösser ist, wurden vier der in Band 1 definierten Themenbereiche ausgebaut (Kapitel 2). Im Themenbereich «Bodenhauptbestandteile» wurde auf die häufig beobachteten Stoffverlagerungen eingegangen. Beim «Säurezustand» werden Kriterien für die Beurteilung der Bodenversauerung in karbonatfreiem Gestein vorgeschlagen. In Bezug auf die «Schwermetalle» wird auf die Schwierigkeit der Zuordnung der Profile zu einer Unterregion hingewiesen, bedingt durch die kleinräumig variierende Geologie. Im Bereich «Nährstoffe» bewirkt die auf kristallinen Waldböden eingeschränkte biologische Aktivität eine geringere Mineralisierungsrate und Nährstoffverfügbarkeit. Den Profilbeschreibungen vorangestellt wurde zudem das Vertiefungsthema «Podsolierung» (Kapitel 3), welches für das Verständnis zahlreicher Profilinterpretationen in Regionen mit kristallinem Ausgangsgestein zentral ist. Sehr ausführlich behandelt und mit ausgezeichneten Profilaufnahmen und -grafiken sichtbar gemacht, wird die Verlagerung von Aluminium und Eisen sowie der organischen Substanz.

Die folgenden Kapitel sind wie bereits im Band 1 eingeteilt. In Kapitel 4 werden beide Regionen charakterisiert bzw. die Rahmenbedingungen für die Bodenbildung erklärt und illustriert. Anschliessend wird eine Übersicht der 25 Profilorte in der Region Alpen (Kapitel 5) sowie der 20 Profilorte in

der Region Alpensüdseite (Kapitel 8) gegeben, die Auswahlkriterien und die Bodenbildungsfaktoren für die Profilorte werden beschrieben und ergänzt mit informativen Tabellen und Grafiken. In Kapitel 6 und 9 werden die Bodenprofile einzeln charakterisiert. Die Beschreibungen sind ausführlich; aussagekräftige Diagramme ermöglichen einen raschen Zugriff auf Informationen, wie Schwermetallbelastung oder Nährstoffvorrat. Die Kapitel 7 und 10 geben einen Überblick auf alle Profile der Regionen Alpen und Südalpen. Die Beschreibungen sind übersichtlich nach Themenbereich zusammengefasst. Hier können die Gemeinsamkeiten, aber auch die grosse Vielfalt der alpinen Böden entdeckt werden: Vom Auenboden zum Humuseisenpodsol, von geringer bis äusserst hoher Wasserverfügbarkeit oder von schwach bis stark versauert.

«Waldböden der Schweiz» macht detaillierte Bodendaten zugänglich. Sobald der dritte Band erschienen sein wird, wird die Schweiz über eine ausgezeichnete Dokumentation über Waldböden verfügen. Die Publikation richtet sich an bodenkundlich interessierte Fachleute und Laien, Studierende, Institutionen der öffentlichen Hand sowie an die Umweltorganisationen. Die Benutzer werden sich dank den mitgelieferten Grundlagen in den Profilbeschreibungen zurechtfinden und je nach Fragestellung gezielt Informationen herausfiltern können. Öffentlichkeit, aber auch Entscheidungsträger nehmen oft nicht wahr, dass Böden Lebens- und Nahrungsgrundlage sowie Flächen für Siedlung und Erholung sind, Natur und Landschaft prägen, Wirtschaftsfläche für Land- und Forstwirtschaft sind, wichtige Funktionen im Wasser- und Stoffkreislauf erfüllen und «nur» eine beschränkte Ressource sind. Das Buch schafft eine gute Ausgangslage, um verstärkt Verständnis für das elementare Schutzgut Boden zu wecken. Die vielfältigen Informationen und die ausgezeichneten Bodenaufnahmen zeigen die ganze Komplexität der Böden, aber auch der Bodenbildungsprozesse auf.

Nur ein sorgfältiger Umgang und eine nachhaltige Bewirtschaftung können deshalb die «Einmaligkeit» der Böden erhalten. Der Gesetzgeber hat dies im Grundsatz erkannt und im Umweltschutzgesetz von 1983 den qualitativen Bodenschutz verankert. Die Vollzugsaktivitäten in diesem Umweltschutzbereich konzentrierten sich in der Vergangenheit besonders auf landwirtschaftlich genutzte Böden, obwohl auch in Waldböden kritische Schadstoffgehalte gemessen werden können und den Böden unter Fahrspuren schwerer Forstmaschinen die Luft ausgeht. Auch dem Bereich Bodenschutz wird damit neu eine Grundlage zur Verfügung gestellt, die sich spezifisch für die Beurteilung von Waldböden eignet, welche bis anhin anhand von eher landwirtschaftsspezifischen Parametern erfolgte. Das Werk ist informativ, anschaulich und preisgünstig. Es vermag vielfältige Bedürfnisse zu befriedigen und ist allen Bodeninteressierten zu empfehlen.

GIANFRANCO TOGNINA

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU  
REVUE DES REVUES  
RECENSIONI DI ARTICOLI  
REVIEW OF PERIODICALS

THALMANN, U.; GEISSMANN, T.:

New Species of Woolly Lemur *Avahy*  
(Primates: *Lemuriformes*) in Bemahara  
(Central Western Madagascar)

American Journal of Primatology 87 (2005):  
371–376

Depuis plusieurs années, on savait que nos collègues de l'Université de Zurich avaient découvert une nouvelle espèce de lémurien dans la région du Menabe, à l'ouest de Madagascar. Cette nouvelle espèce est maintenant décrite (c'est l'objet de la publication en référence) et il me paraît intéressant de signaler le fait aux lecteurs du Journal forestier suisse, dont beaucoup ont un lien avec la Grande Ile. C'est aussi l'occasion d'attirer l'attention sur deux points en relation avec l'identification du nouvel *Avahy*.

Un passage de l'article est consacré à une question apparemment importante de taxonomie animale, à savoir s'il est indispensable de disposer d'un spécimen mort pour décrire valablement une nouvelle espèce. L'examen des textes de référence permet aux auteurs de répondre à cette question par la négative. Dans le cas présent, l'espèce a été décrite sur la base d'échantillons de poils, de photographies ainsi que d'enregistrements audios et vidéos. Les auteurs s'en félicitent – et nous avec eux!

Le statut de protection de la nouvelle espèce est discuté par les auteurs, qui suggèrent que celle-ci n'est pas seulement menacée, mais que sa survie est critique et qu'elle devrait donc figurer dans la catégorie adéquate de la Liste rouge de l'UICN. L'occurrence de l'espèce est estimée à moins de 5000 km<sup>2</sup>, mais une seule station en est connue; il s'agit d'un site forestier fortement endommagé par la culture sur brûlis pratiquée par les habitants des villages environnants, de sorte que le nombre d'individus est en diminution. Ce fait pose, une fois de plus, la question de l'aménagement des grands espaces, à Madagascar et ailleurs, où se heurtent les intérêts antagonistes des populations rurales locales, attachées à mobiliser de nouvelles terres cultivables et ceux de la communauté internationale, scientifiques et conservacionnistes, soucieux de préserver la biodiversité. Il n'est pas douteux que la préservation de la nouvelle espèce passe par la conservation de son habitat forestier, avec l'accord et la participation des populations locales mais avec des compensations.

JEAN-PIERRE SORG

HAPLA, F.; OHNESORGE, D.:

Qualitätsorientierte Schnittholzausbeute in Abhängigkeit von Durchmesser und Rotkernanteil bei Buchenstammholz – ein Modellansatz mit unterschiedlichen Einschnittarten

Holztechnologie 46 (2005) 4: 5–9

Der fakultative Rotkern bei Buchenstammholz ist für die Schnittholzerzeugung nach wie vor eines der wichtigsten Kriterien für die Rundholzausbeute. Die Autoren analysierten den Einfluss des Rotkerns auf die Erzeugung hochwertiger Schnittware. In Sägewerken wurden die Besonderheiten beim Einschnitt rotkerniger Buche und die anschliessende rotkernabhängige Schnittholzsortierung erfragt bzw. beobachtet. Ziel der Arbeit war, Varianten der Schnittholzerzeugung aus rotkerniger Buche genauer zu betrachten und durch eine Simulation der Schnittholzausbeute den Effekt des Rotkerns unterschiedlicher Dimension kalkulatorisch zu ermitteln. Als Kalkulationsvorgaben für die Erlösbeurteilung dienten die Qualitätssortierung des Schnittholzes (Schnittholz-Güteklassen; Rotkernbeschränkung je Brett) und die Einschnittmethodik am Sägeaggregat (Rundschnitt oder Modellschnitt mit Gattersäge; Tangentialschnitt mit Blockbandsäge). Das Kalkulationsmodell in Microsoft Excel geht dabei von der vereinfachten Annahme aus, dass der Stammblock ein Kegelstumpf ist und der Rotkern zylinderförmige Gestalt hat. Der Vergleich der Einschnittarten unter Berücksichtigung der bestehenden Sortierungsvorgaben für Schnittholz zeigte, dass bei einem kleinen Rotkernanteil der Rundschnitt im Vorteil ist. Liegt der Anteil an Rotkern über 20%, erzielen der Modellschnitt und der Tangentialschnitt eine höhere rotkernfreie Schnittholzausbeute bzw. einen höheren Schnittholzerlös. Die für den Tangentialschnitt durchgeführte Deckungsbeitragsrechnung ergab einen maximal tolerierbaren Rotkernholzanteil am Zopfdurchmesser des Stammes, der zwischen 65 und 75 % liegt. Bei diesem Anteil an Rotkern decken die Schnittholzerlöse die Kosten nicht mehr, welche durch die Produktherstellung anfallen. Auf Grund der Aussagen der befragten Sägereien dürfte ein auf Qualität ausgerichteter Tangentialschnitt von starkem Buchenstammholz mittels Blockbandsäge, bei dem die inneren Holzmerkmale nach jedem Schnitt sichtbar werden, an Bedeutung gewinnen.

ANDREAS HURST