

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 155 (2004)
Heft: 5

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>

SEPPELT, R.:

Computer-Based Environmental Management

2003, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, 284 p., ISBN 3-527-30732-X

Modelle sind wichtige Instrumente, um ökologische Prozesse zu studieren, Hypothesen zu Ökosystemmustern und -funktionen zu testen sowie Abschätzungen über den menschlichen Einfluss auf Ökosysteme zu machen. Die Modellierung ist somit ein wichtiger interdisziplinärer Wissenschaftszweig in der Umweltforschung.

Die Publikation von R. Seppelt bietet eine fundierte, reich mit Beispielen illustrierte Grundlage für theoretische und praktische Aspekte der Umweltmodellierung, indem es mathematische Methoden mit Themen aus Umweltforschung und Ökologie zusammenbringt und so Lösungsansätze zu aktuellen Herausforderungen im Umweltmanagement vorstellt. Neueste Entwicklungen in der Umweltmodellierung sind übersichtlich dargestellt.

Das Buch richtet sich an ein breites Fachpublikum. Es bietet fundiertes Unterrichtsmaterial für Umweltmodellierkurse für Studierende auf Diplom- oder Doktoratsniveau und dient als Anleitung und Grundlage für Entscheidungshilfen im Umweltmanagement.

Im ersten Teil (Kapitel 1 bis 3) wird der Modellierprozess von der Konzeptbildung bis zur mathematischen Ausformulierung beschrieben und auf Herausforderungen (z.B. Parameterselektion, Unsicherheiten, Modelltests) eingegangen. Es wird ein sehr guter Überblick über modellspezifische Terminologie, Modelltypen und -entwicklungen sowie Klassifikationsmöglichkeiten gegeben. Informative technische Aspekte wie Nutzen und Limitierung verschiedenster gegenwärtig vorhandener Programmierplattformen und mathematischer Sprachen werden diskutiert.

Umweltmodelle bestehen aus verschiedenen methodischen Ansätzen. Populationsdynamik wird beispielsweise durch algebraische Differenzen oder durch Matrixgleichungen ausgedrückt, während Prozessmodelle aus Differenzialgleichungen bestehen. Berücksichtigt man räumliche Prozesse, so werden oft partielle Differenzialgleichungen angewandt. Ausserdem entstammen Modellinputs inhaltlich verschiedenen Disziplinen. Umweltmodelle sind also naturgemäss oft recht komplex und es ist eine grosse Herausforderung, all diesen Prozessen mit einer generellen mathematischen Struktur gerecht zu werden, was zu mathematischer Heterogenität führt. Hybridmodelle (mathematisch heterogene Modelle) bieten einen methodologischen Rahmen und eine integrierende Plattform für Umweltmodellentwicklungen. Diese Modelle sowie moderne Methoden um die mathematische Heterogenität in Modellen anzugehen werden im zweiten Teil

des Buches (Kapitel 4 bis 7) vorgestellt. Modellintegrationen (Implementierungsmöglichkeiten, Modellkopplung) werden diskutiert, einschliesslich der Kopplung von Anthropo- und Biosphäre. Ein Beispiel für Hybridmodelle zeigt, wie ein diskretes System den Zustand und die Struktur eines kontinuierlichen Differenzialgleichungssystems kontrolliert. Ein zweites Beispiel illustriert die Kopplung von diskreten, stochastischen Migrationssystemen mit dem kontinuierlichen System einer Populationsdynamik.

Der 3. Teil des Buches (Kapitel 8 bis 12) setzt sich mit der Anwendung ökologischer Modelle im Entscheidungsprozess auseinander. Dieser wird entweder mit Szenarien oder mit der Anwendung der «optimum control theory» unterstützt. Szenarienbasierte Entscheidungsprozesse beruhen auf der besten Approximation vordefinierter Bedingungen mit Modellsimulationen. Anstelle der Berechnung verschiedener Einzelszenarien wird bei der numerischen Optimierung ein Zielszenarium definiert, und der Computer sucht automatisiert und systematisch verschiedene Parameter und Musterkombinationen, bis das vordefinierte Ziel erreicht ist. Solche Optimierungsalgorithmen sind für die Umweltwissenschaften relativ neu.

Erfolge der numerischen Optimierung hängen von der (räumlichen) Komplexität des Modells ab. Um die Anwendung von Optimierungsalgorithmen zu ermöglichen, kann eine hierarchische Annäherung an das Optimierungsproblem durchgeführt werden, wodurch der numerische Aufwand beträchtlich reduziert werden kann. Optimierungsbeispiele werden anhand von optimalen Managementstrategien für ein Agrarökosystem vorgestellt. Der Ansatz verknüpft ökologische Prozessmodelle mit anthropogenen Einflüssen. Innovativ ist die Eruiierung verschiedener möglicher optimaler Lösungen, was für die Entscheidungsfindung von Relevanz ist. In einem Beispiel werden Optimierungsansätze an einem räumlich-expliziten, dynamischen Modell getestet, wobei die Optimierung unabhängig von der Grösse des Untersuchungsgebietes durchgeführt werden kann.

JANINE BOLLIGER

BIEGER, T.; BISCHOF, L.; WITTMER, A.:

Effektivität und Effizienz der Bewirtschaftung von Schutzwäldern

Beitrag zur strukturellen und regionalökonomischen Entwicklung der Forstwirtschaft in Berggebieten, Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus, Universität St. Gallen, im Auftrag des Buwal (Eidg. Forstdirektion), 2003, St. Gallen, 75 Seiten

Das Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus an der Universität St. Gallen wurde vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) beauftragt, die Effizienz und Effektivität der Bewirtschaftung von Schutzwäldern zu analysieren und organisatorische Entwicklungsszenarien aus forstwirtschaftlicher und regionalwirtschaftlicher Sicht zu erarbeiten. Als Fallstudie wurden die Strukturen der Forstregion Surselva gewählt. Um bereits fortgeschrittene konkrete Problemlösungsansätze aufzuzeigen, werden zusätzlich

weitere Beispiele kurz vergleichsweise betrachtet: Ein Fallbeispiel im Kanton Glarus (Kooperations-Konzept «Forstrevier mittleres Grosstal») und die Arenbergischen Gesellschaften in Deutschland. Die sehr detaillierten Analysen sind gegliedert in die Kapitel 3: Theoretische Grundlagen, Kapitel 4: Entwicklung in verwandten Bereichen und Kapitel 5: Fallstudien. Sie sind sehr informativ und allgemein verständlich dargestellt. Die Organisationsformen sind in den ausgewählten Betrieben (Gemeinden) der Surselva recht unterschiedlich.

Die Studie kommt zum Schluss, dass die Strukturen des Forstsystems einerseits durch klare Funktionstrennung zwischen dem Waldeigentümer, dem Forstrevier und der Regionalleitung gestärkt werden könnten. Es gilt dabei, sich wiederholende Prozesse wie Materialeinkauf, Personaladministration, Finanzen, Maschinenbewirtschaftung und Personalmanagement in der Regionalleitung zu zentralisieren. Der Revierförster übernimmt weiterhin die forstpolizeiliche Funktion und ist Verbindungsmann der kantonalen Forstverwaltung zu den Waldeigentümern. Er wird vermehrt zum Architekten, der versucht, in Zusammenarbeit mit dem Waldeigentümer, den privatwirtschaftlichen Forstunternehmen und der Regionalleitung die forstlichen Projekte erfolgreich durchzuführen. Die Regionalleitung bildet einerseits das Verwaltungszentrum und andererseits mit den Forstingenieuren das fachliche Zentrum einer Forstregion. Es wird zudem empfohlen, die Revierprojekte auf Regionalebene zu Regionalprojekten zu bündeln und anschliessend als ein Projekt in den Genehmigungsprozess zu geben.

Die Verfasser sehen aus regionalökonomischer Perspektive die Möglichkeit, eine mittelgrosse Sägerei mit einer Schnittkapazität von 60 000 bis 300 000 Fm im Kanton anzusiedeln oder die bestehenden Kleinsägereien in der Region zu spezialisieren und zu modernisieren. In ihren Schlussbetrachtungen spannen die Verfasser die Fäden in die Holzbau-, Landwirtschafts- und Tourismusbranche hinein und sprechen vom Aufbau einer regionalen, virtuellen Unternehmung. Im Sinne einer Vision zeigen sie, wie die drei Branchen durch verstärkte Zusammenarbeit ihr Leistungssystem weiter entwickeln können.

Beim Lesen der sehr eindrücklichen Kapitel 6: Szenarien und Kapitel 7: Schlussfolgerungen drängt sich ein Leitspruch unseres ehemaligen Waldbaulehrers W. Schädelin auf: «Nie war das Ideal das Wirkliche, es ist immer nur das Wirkende». Mögen die rational überzeugenden Empfehlungen der Autoren wenigstens eine zunehmend attraktivere Sogwirkung entfalten. Zudem wird aber der wahrscheinlich weiterhin zunehmende finanzielle Leidensdruck die individualistischen Waldeigentümer zu einer intensiveren regionalen Zusammenarbeit motivieren müssen, wobei ja ihre traditionell verankerte Eigenständigkeit keineswegs grundsätzlich in Frage gestellt wird.

ERNST OTT

ZIERHUT, M.:

Die Geschichte der Traunsteiner Salinenwälder

Forstliche Forschungsberichte 194, München, 2003, 673 Seiten, € 50.-, zu beziehen über die Universitätsbuchhandlung, Heinrich Frank,

Schellingstrasse 3, DE-80799 München, E-Mail: info@heinrich-frank.de, ISSN 0174-1810

Die mitteleuropäischen Wälder sind in Zusammensetzung, Aufbau und Struktur wesentlich durch menschliche Einflüsse geprägt worden. Dabei können für die Waldentwicklung auf regionaler Ebene einzelne Grossverbraucher, wie beispielsweise die Salzgewinnung, bestimmend sein. Dies zeigt eindrücklich Martin Zierhut in seiner Geschichte der etwa 28 000 ha grossen Traunsteiner Salinewälder von 1619 bis 1867.

Der Holzbedarf der Salinen bestand nicht nur in Brennholz zum Salzsieden, sondern ebenso in Kuf- und Reifholz für die Fassherstellung und in Bauholz für Gebäude, Soleleitungen, Klausen, Flussverbauungen usw. Es war die anspruchsvolle Aufgabe der Salinenforstwirtschaft, die dafür notwendigen Sortimente in genügender Menge nachhaltig zur Verfügung zu stellen. Die umfangreichen im Zuge dieser Verwaltungstätigkeit entstandenen Dokumente werden mit einem quellenkritischen Ansatz gut nachvollziehbar ausgewertet. Auch die weiteren Nutzungsansprüche an den Wald, vor allem die Holzversorgung für die lokale Bevölkerung und die weiteren Waldnutzungsweisen wie Weide, Streunutzung und Herstellung von Pech, Pottasche, Ahornsafte usw. werden dargestellt. Anhand der dokumentierten Nutzungskonflikte werden Rückschlüsse auf die damaligen Machtverhältnisse und Interessenlagen gewonnen, was eine wichtige Grundlage für die erwähnte Quellenkritik ist.

Die gute Quellenlage erlaubt es Zierhut, mittels Karten ein raum-zeitliches Bild der Nutzungsdynamik zu entwerfen und teilweise die menschlichen Einflüsse auf den Wald sogar zu quantifizieren. Zusätzlich interessiert sich der Autor für die Auswirkungen dieser Nutzungen auf die Baumartenzusammensetzung, die er aufgrund von Wald- und Grenzbeschreibungen, Taxationen und einem Pollenprofil aus einem in der Untersuchungsregion gelegenen Moor nachvollzieht. Diese Verbindung von geschichtswissenschaftlichen mit naturwissenschaftlichen Ansätzen ist aufschlussreich und die Ergebnisse illustrieren die Umwandlung der zu Beginn der Untersuchungsperiode in der Region noch vorhandenen Naturwälder zu Wirtschaftswäldern.

Insgesamt liegt hier eine spannende Regionalwaldgeschichte vor. Zu knapp geraten ist einzig die Einbindung der Arbeit in die Forschungslandschaft. So fehlen Bezüge zu den traditionellen forstgeschichtlichen Grundlagenwerken von Hasel, Mantel und von Hornstein und auch die Methode der Pollenanalyse ist sehr knapp referenziert. Zudem wird die aktuelle Forschungsfrage nach einem tatsächlichen oder lediglich antizipierten Holz-mangel zwar differenziert bearbeitet, ohne jedoch auf den Forschungsstand einzugehen und somit auch die Relevanz dieser Frage in ihrem weiteren Kontext zu erläutern.

Was hier aus wissenschaftlicher Sicht zu bedauern ist, schmälert den Wert des umfangreichen Werkes für die regional interessierte Leserschaft keineswegs. Wer zudem «Die Geschichte vom Salz» von Bergier (1989) oder «Holz – ein Naturstoff in der Technikgeschichte» von Radkau und Schäfer (1987) ge-

ne gelesen hat, wird dieses Buch ebenfalls mit Gewinn lesen – und sich höchstens wundern, wieso Zierhut diese für den Kontext seines Themas zentralen Bücher nicht zu kennen scheint.

MATTHIAS BÜRGI

Mountain Watershed Management. Lessons from the Past, Lessons for the Future. Proceedings

Twenty-third Session of the Working Party on Mountain Watershed Management, Davos, Switzerland, 16–19 September 2002, Environmental Documentation No. 165 – Forests, Published by the Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape SAEFL, Berne, 2003, 202 Seiten. Zu beziehen über: SAEFL, Dokumentation, 3003 Bern, E-Mail: docu@buwal.admin.ch, UM-165-D, CHF 25.–

Die Arbeitsgruppe «Gebirgsgewässer-Management» ist eine Arbeitsgruppe der Europäischen Forstkommission (EFC), und sie konnte in Davos ihr 50-Jahr-Jubiläum feiern. Sie befasst sich hauptsächlich mit dem Schutz vor Naturgefahren im Zusammenhang mit Fließgewässern und allgemein um Umweltprobleme im Zusammenhang mit den Gebirgsgewässern, wie z.B. optimale, qualitativ gute Trinkwasserversorgung. Teilnehmer aus 14 Staaten haben sich an der Session beteiligt. Abschliessend wurde eine Schlussresolution zuhanden der Öffentlichkeit verabschiedet. Alle Beiträge sind in englischer Sprache geschrieben.

Gemäss der Deklaration des Kyoto-Welt-Wasser-Forums sollte die nachhaltige hochwertige Trinkwasserversorgung garantiert werden durch den Schutz und die nachhaltige Benutzung der Ökosysteme, die das Wasser absorbieren, filtern und speichern, wie die Waldungen, das Weideland und allgemein die Böden. Alle bisherigen einschlägigen Erfahrungen und wissenschaftlichen Erkenntnisse sollen für das zukünftige Management der Gebirgsgewässer bestmöglich valorisiert werden. Unsere rasch wachsende Industriegesellschaft muss sich mit den menschlich bedingten Risiken im Zusammenhang mit den Gebirgsgewässern zunehmend intensiver auseinandersetzen. Wir müssen uns namentlich die folgenden Fragen stellen: Welche Risiken wollen wir auf uns nehmen und in welchem Ausmass? Was würde uns die Eingrenzung dieser Risiken kosten? Und werden solche Massnahmen zur nachhaltigen Entwicklung der Gebirgsregionen beitragen?

Nachfolgend sollen die publizierten «Invited papers» kurz zitiert werden: The management of mountain watersheds – a political perspective (S. Engler); Mountain watershed management: scaling-up and scaling-out (H. Schreier); The tricky question of equilibrium (D. Vischer); The lessons learned from past natural catastrophes (C. Pfister); Risk management – a framework to improve effectiveness and efficiency of resource management decisions (H.-R. Heinimann); The influence of different land uses in a catchment area on natural hazards (C. Hegg); Mapping and characterising mountain catchments

using gis and earth observation data (M.L. Paracchini, S. Folving, J.V. Vogt, R. Colombo, P. Soille); Measures and programs considering to mountains – management of natural disasters (G. Fiebiger, F. Rudolf-Miklau); Profit of watershed management for lowland areas – experiences made in Bavaria (A. Goettle); Social and institutional dimensions of mountain watersheds (B.P. Van Haveren). Zusätzlich finden sich zehn nationale Berichte über «The management of mountain watersheds 2000–2002» in zehn Ländern.

ERNST OTT

CAVALLI, R.; MASON, F. (eds.):

Tecniche di ripristino del legno morto per la conservazione delle faune saproxiliche – Techniques for re-establishment of dead wood for saproxylic fauna conservation

Il progetto LIFE Natura NAT/IT99/6245 di «Bosco della Fontana» (Mantova, Italia), Rapporti Scientifici 2, Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale di Verona – Bosco della Fontana, Gianluigi Arcari Editore, Mantova, 2003, 112 pp., ISBN 88-88499-10-5

Der Eichen-Hainbuchenwald Bosco della Fontana (233 ha) ist eines der wenigen Waldrelikte in der landwirtschaftlich sehr intensiv genutzten Poebene. In den 1950er Jahren wurden Platanen und Roteichen eingebracht, die Roteiche verhält sich invasiv und dominiert inzwischen die natürliche Vegetation. Im Kontext des Helsinki-Prozesses wurde ein Renaturierungsprojekt (LIFE) lanciert, das die Reduktion der Exoten und die Anreicherung dieses Waldreservates mit Totholz zum Ziel hatte. Dabei sollten Techniken erprobt werden, mit denen sich die Totholz-anreicherung beschleunigen lässt.

Die Publikation fasst die Erfahrungen der ersten drei Jahre des Projektes anhand von acht Beiträgen von neun Autorinnen und Autoren zusammen. Einführend werden die ökologische Bedeutung des Totholzes und die unterschiedliche Qualität dieses Substrates dargestellt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Insekten und Vögeln. Auch Höhlen in lebenden Bäumen sind für diese Tiergruppen von besonderer Bedeutung; sie können weder durch tote Bäume noch durch Nisthilfen adäquat ersetzt werden. Die zur Herstellung der verschiedenen Habitatstrukturen (stehender und liegender Stamm, geworfener Baum, angelehnter toter Baum, stehender toter Baum, Höhlenbaum, Lichtung) notwendigen bzw. möglichen Techniken werden sehr detailliert beschrieben (Werkzeuge, Zeitaufwand, Kosten, Sicherheitsaspekte). Das Spektrum reicht hier von Ringeln über Umziehen und gezielte lokale Verletzung bis zur Anwendung von Sprengstoff. Die Autoren entwickelten hier eine beachtliche Kreativität; ergänzend sei jedoch bemerkt, dass auch Pilze zur Schaffung von Baumhöhlungen eingesetzt werden können und dass dies wohl die günstigste Technik darstellen dürfte. Zur Erfolgskontrolle wurden verschiedene Monitoringtechniken eingesetzt (Insektenfallen, Methoden zur Kontrolle des Bruter-

folgen von Vögeln, Fernerkundung zur Lokalisierung von Lichtungen), die ebenfalls beschrieben sind. Auch die Öffentlichkeitsarbeit ist Bestandteil des Projektes und die diesbezüglichen Ideen werden kurz vorgestellt (vgl. auch <http://www.corpoforestale.it>). Eine Auswahl weiterführender Literatur (vorwiegend in Italienisch), diverse Farbfotos und ein Glossar runden den Text ab. Die Publikation ist zweisprachig geschrieben (Italienisch und Englisch).

Das LIFE-Projekt Bosco della Fontana liefert sehr wertvolle praktische Erkenntnisse für ein zielgerichtetes Habitatmanagement und ist allen zu empfehlen, die ähnliche Renaturierungsprojekte planen oder durchführen. Es ist ein erster Schritt in Richtung eines kreativen Habitatmanagements, dem hoffentlich weitere folgen werden.

OTTMAR HOLDENRIEDER

BLANKART, C.B.:

Öffentliche Finanzen in der Demokratie: Eine Einführung in die Finanzwissenschaften

Franz Vahlen, München, 2003, 651 S., 5., überarbeitete Auflage, Fr. 58.–, ISBN 3-8006-2986-0

Der seit über 30 Jahren in Deutschland lehrende Schweizer Charles Blankart hat kürzlich sein Standardwerk über Finanzwissenschaften neu aufgelegt. Das in der Tradition der Neuen Politischen Ökonomie stehende Lehrbuch gliedert sich in vier Teile: Ökonomische Theorie des Staates und des Staatsverhaltens, die Finanzierung der Staatstätigkeit, Probleme der Finanzpolitik sowie der föderale Staat und seine Verfassung.

Die von Blankart gelehrte Finanzwissenschaft versteht sich als Beitrag für eine offene Gesellschaft. So setzt sich der Autor eingehend mit dem Staat und dessen Verhalten auseinander. Kapitelüberschriften wie «Die ökonomische Logik des Staates», «Wann handelt der Staat?», «Warum wächst der Staat?», «Öffentliche Unternehmen», «Öffentliche Aufträge», «Nutzen-Kosten-Analyse» oder «Die staatliche Bürokratie» zeigen eindrücklich, dass eine zeitgemässe finanzwissenschaftliche Auseinandersetzung keine Tabus kennt und den modernen Staat umfassend kritisch analysiert. Vorbildlich ist die Darstellung der verschiedenen finanzwissenschaftlichen Lehrmeinungen und deren Entstehungsgeschichte oder die gelungene Einarbeitung von neuen Zweigen der Ökonomik, beispielsweise der Institutionenökonomik.

Für Blankart steht oft die konstitutionelle Perspektive und der Föderalismus im Vordergrund. So auch in den beiden Kapiteln, mit welchen die fünfte Auflage jetzt ergänzt wurde. Darin werden unter anderem eine normative und eine positive Theorie des Föderalismus entwickelt, die Finanzverfassung der Europäischen Union analysiert und Verfassungsreformvorschläge skizziert. Dem Schweizer Blankart geht es oft darum, positive Merkmale des schweizerischen Föderalismus aufzugreifen und aus einer internationalen Perspektive weiter zu entwickeln.

Die langjährige Erfahrung des Autors mit dem Vermitteln des Stoffes macht sich positiv bemerkbar: «Öffentliche Finanzen in der Demokratie» ist vielleicht das didaktisch beste deutschsprachige Lehrbuch auf dem Gebiet der Finanzwissenschaften. Das Buch präsentiert sich überdies äusserst kompakt und sorgfältig redigiert und aufgemacht. Nicht zuletzt beinhaltet es faktisch die gesamte für die Entwicklung der Finanzwissenschaften bedeutende Literatur. Dem Nicht-Ökonomen, insbesondere wenn er in der öffentlichen Verwaltung arbeitet oder ein öffentliches Amt ausübt, ist das Werk deshalb unbedingt zur Lektüre zu empfehlen.

MARTIN HOSTETTLER

BRÄNDLI, U.-B.; DOWHANYTSCH, J. (Red.):

Urwälder im Zentrum Europas. Ein Naturführer durch das Karpaten-Biosphärenreservat in der Ukraine

Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, WSL, Birmensdorf; Karpaten-Biosphärenreservat, CBR, Rachiw, Haupt Verlag, Bern u.a., 2003, 192 S., Fr. 29.–, ISBN 3-258-06695-7

Der Naturführer widmet sich der wenig bekannten ukrainischen Region Transkarpatien im geografischen Mittelpunkt Europas. Im Zentrum des Buches stehen die Reservatsgebiete des CBR, darunter der mit rund 8000 ha grösste reine Buchen-Urwald Europas im Massiv von Uholka-Schyrokj Luh.

Das ganze Biosphärenreservat ist 54 000 ha gross; bewaldet sind 44 000 ha, welche sich über alle Natur- und Klimazonen der Region erstrecken. Die Bedeutung dieser Natur- und Urwälder für die Erhaltung der Artenvielfalt und als Forschungsobjekte wird anschaulich aufgezeigt. In der Vorstellung der fünf grossen Reservatsgebiete des CBR wird ausführlich auf die jeweiligen Standortbedingungen, die Waldtypen sowie die Pflanzen- und Tierwelt eingegangen. Zu jedem Gebiet finden sich auch Exkursionsbeschreibungen mit Karten von besonders interessanten Waldgebieten. Das reich bebilderte Buch ist jedoch weit mehr als ein Waldführer. Auf faszinierende Art werden die Wälder in den Zusammenhang mit der Kulturgeschichte und der gesamten Entwicklung Transkarpatiens gebracht. Die Beschreibung von Land und Leuten weckt tiefe Sympathie für dieses Grenzland, das allein im 20. Jahrhundert sechsmal die Staatszugehörigkeit wechselte.

Wer bei der Lektüre Lust bekommt, Transkarpatien selber zu entdecken, findet im Anhang die nötigen Reiseinformationen. Das Buch ist sowohl für Fachleute als auch für interessierte Laien sehr lesenswert.

ERICH OBERHOLZER

SEVERIN, E.:

Les guides du sylviculteur: Les chênes sessile et pédonculé

Institut pour le développement forestier (IDF), Paris, 1997, à commander auprès du service de vente de l'IDF, 23 avenue Bosquet, FR-75007 Paris, 16 €, ISBN 2-904740-54-6

Tant par son format et son volume que par son contenu, ce livre est un manuel pratique destiné tant aux sylviculteurs qu'aux propriétaires forestiers. Richement illustré de schémas, tableaux et photos, il constitue une mine d'informations sur la culture du chêne également accessible aux amateurs éclairés. Une différence fondamentale en fonction du type de propriétaire est proposée. En forêt domaniale, la continuité de la gestion et l'expérience pluriséculaire facilitent l'obtention de futaies classiques de chênes. En revanche, en forêt privée, la futaie claire ou la sylviculture irrégulière semblent mieux adaptées, en particulier en raison d'un investissement initial plus modeste.

Cette publication est née de la volonté de faire le point sur les expériences de praticiens de sensibilités sylvicoles variées. L'auteur synthétise 15 années d'observations et de réflexions d'un groupe de travail de l'IDF visant à déterminer le moment pour une intervention adéquate propre à produire du bois de qualité en un minimum de temps. L'ouvrage débute par une description succincte et classique des caractéristiques morphologiques différentielles des deux principales espèces de chêne. L'auteur insiste à juste titre sur l'importance capitale de la détermination exacte de l'espèce pour le succès de la sylviculture. En fin d'ouvrage, une liste bibliographique thématique permet d'ailleurs au lecteur intéressé d'approfondir ses connaissances spécifiques.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, la sylviculture du chêne, l'auteur rappelle les caractéristiques et les défauts qui déterminent la valeur des «crus» de chênes auprès des acheteurs: gourmands, gélivure, roulure, quadrature, fibre torse, pourriture cubique et nœuds. Il importe de bien connaître les attentes du marché pour adapter la sylviculture et ses objectifs de production. Une place prépondérante est consacrée à la formation des gourmands et à la dépréciation de la valeur du bois qu'ils peuvent entraîner. Les indications sur la commercialisation se réfèrent avant tout au marché français et sont difficilement transposables à la Suisse. Elles fournissent néanmoins des indications sur les potentialités d'utilisation et de commercialisation en fonction de la qualité, ainsi que des possibilités de comparaisons économiques intéressantes. De plus, une approche de la gestion financière en fonction de quatre types de peuplements est proposée: futaie classique, taillis, taillis sous futaie et sylviculture irrégulière. Les avantages et les contraintes financières de chacun de ces types sont abordés. Les différentes opérations sylvicoles (installation du peuplement et interventions dans les jeunes peuplements) ainsi que les techniques sylvicoles appliquées aux différents types de peuplements sont présentées en détail. Un chapitre particulier précise la manière de procéder pour réaliser des reboisements sur des terres agricoles.

Un bel ouvrage de synthèse, dans lequel on aurait toutefois souhaité que d'autres fonctions que la production soient mentionnées: les considérations écologiques, les approches sociales et la biodiversité sont absentes des réflexions sylviculturales. Aujourd'hui, économiquement mal rétribuées, ces fonctions pourraient en l'espace d'une génération de chêne gagner en importance. Il faut recon-

naître néanmoins qu'il s'agit de pures spéculations difficiles à prendre en compte dans un calcul de rentabilité financière.

PASCAL SCHNEIDER

ADRIAENSSEN, D.:

Le latin de mon jardin. Guide futé de 1500 noms de plantes

Larousse, Paris, 2003, 240 p., 200 dessins et gravures en couleurs, relié, 19 €, ISBN 2-03-560304-8

Autrefois, le latin était pratiqué couramment par tous les scientifiques. Ainsi, lorsqu'un botaniste envoyait une plante avec la mention «*Rosa sylvestris alba cum rubore, folio glabro*» aux collections du monde entier, tout le monde comprenait qu'il s'agissait d'un spécimen d'églantier. Depuis Linné et son *Species plantarum* publié en 1753, les choses se sont un peu simplifiées et surtout uniformisées. Notre rose sauvage est définie, selon le système binomial inventé par le grand botaniste suédois, par un nom latin de genre, suivi d'un nom latin d'espèce et est devenu pour tous *Rosa canina*. Or, si aujourd'hui encore le latin est la langue internationale des botanistes, cela fait longtemps que cette langue ne fait plus partie du cursus universitaire. Toutefois, tout amateur de jardin ne manie pas nécessairement la langue de Cicéron. Comme le déplore Diane Adriaenssen, interprète, journaliste et jardinière éclairée, le manque de bases classiques laisse les noms de plante vides de sens, et pire encore, vides de charme, d'humour et de poésie.

Nul doute qu'avec ce guide futé, très joliment illustré de plus de 200 dessins et gravures, Diane Adriaenssen nous aide à percer les mystères de la nomenclature latine et nous procure de précieuses informations sur 1500 plantes. Leurs noms sont expliqués (étymologie, traduction, exemples d'utilisation) et regroupés sous forme de listes, en six grands thèmes: formes et feuilles – fleurs, fruits et racines – couleur et nuances – saisons, paysages et pays – qualités, défauts et ressemblances – dieux, déesses, botanistes et célébrités. Outre des textes introductifs très richement documentés, chaque chapitre est agrémenté d'encadrés illustrés qui nous font vivre des anecdotes ou des digressions historiques en relation avec le monde végétal (les pommes d'or du jardin des Hespérides, l'horloge botanique de Linné, la doctrine des signatures...). Le chapitre faisant référence aux formes des végétaux nous permettra de privilégier pour un emplacement de taille réduite *Potentilla pusilla*, dont le nom d'espèce dérive de *pusus* qui veut dire «petit garçon», à *Potentilla fruticosa* qui découle de *frutex* qui signifie arbustif. Celui consacré aux couleurs nous fera découvrir le subtil nuancier des botanistes qui n'utilisent pas moins de 50 termes pour désigner les différentes tonalités de rose et de rouge. Dans le chapitre plaçant la plante dans sa conquête du monde, quelques notions élémentaires de grammaire latine nous permettront d'éviter quelques pièges classiques. Nous apprendrons que si *floridanus*

veut dire «de Floride», *floridus* signifie «fleuri» et que ce qui est *formosanus* (de l'île de Formose), n'est pas nécessairement *formosus* (joli). Enfin, la galerie de portraits nous révélera comment l'histoire de la princesse éthiopienne Andromède a inspiré Linné qui fut très lyrique en choisissant le nom d'*Andromeda* pour une petite éricacée de sa *Flora lapponica*. Et quelle surprise de découvrir que des noms aussi tendres que *Magnolia* ou romantiques que *Camellia* commémorent un professeur d'université et un missionnaire jésuite.

Ce bel ouvrage n'a pas la prétention d'être aussi exhaustif que les différents traités de latin botanique destinés aux auteurs de nouveaux taxons ou dictionnaires étymologiques répertoriant de A à Z la flore du monde entier. Il est cependant une manne tant pour le scientifique qui désire s'ouvrir à la poésie des noms de plantes, que pour le jardinier amateur qui souhaite percer le secret d'espèces aux noms parfois rébarbatifs ou pour l'amoureux du langage qui aspire à des connaissances botaniques. En nous dévoilant l'histoire de 1500 plantes, il nous aide efficacement à les comprendre et à les aimer, en nous permettant de les nommer et de ne pas les oublier. Mais surtout, il nous permet d'y trouver notre latin avant même de l'avoir perdu.

DENISE GAUTIER-BÉGUIN

Madagaskar – Ein schwindendes Paradies

Die Sukkulantenwelt: Magazin der Sukkulanten-Sammlung Zürich 8, 2003, 84 S., Fr. 13.–, zu beziehen per Vorauszahlung bei: Sukkulanten-Sammlung Zürich, Auli Lenzi, Mythenquai 88, 8002 Zürich; Informationen im Internet unter <http://www.foerdereverein.ch/content/publikationen.htm>

Die Oktoberausgabe der «Sukkulantenwelt» ist dem Thema Madagaskar gewidmet und damit auf die Eröffnung des Masoala-Regenwaldes (Madagaskar-Halle) des Zürcher Zoos von Ende Juni 2003 abgestimmt. Madagaskar, die Perle im Indischen Ozean und viertgrößte Insel unseres Planeten, gehört zu den in biologischer Hinsicht faszinierendsten Gebieten der Erde. Durch ihre Grösse und die lange Zeit isolierte Lage wurde die Insel Madagaskar zu einem Evolutionslabor der Natur. Rund 80% der Pflanzen- und Tierarten sind endemisch, sie kommen nur auf Madagaskar vor! Grund dafür ist die nach der Kontinentalabspaltung der «Grande Île» vor rund 160 Millionen Jahren isoliert weitergehende Evolution. Dadurch entstanden Vegetationsformen, Habitate und ökologische Nischen, die anderswo nirgends zu finden sind: vom tropischen Regenwald über Nebelwälder bis hin zu laubwerfenden Trockenwäldern und wüstenähnlichen Dornbuschsavannen. Wegen dieser frühen Loslösung vom afrikanischen Kontinent kommen aber auch manche Pflanzen und Tiergruppen (z.B. grosse Herbivoren und grosse Raubtiere oder Menschenaffen), wie sie von Afrika oder Asien her bekannt sind, auf dem madagassischen «Mikrokontinent» nicht vor.

Die auf 77 Seiten reich bebilderten Beiträge (20) wurden von profunden Kennern der Insel verfasst. Madagaskar wird mit seinen geografischen, klimatischen, erd- sowie evolutionsgeschichtlichen Eigenheiten der vergangenen 280 Millionen Jahre vorgestellt. Spannend wird über die Besiedlung des Gondwanalandes, seine Könige, Königinnen, Kolonialherren und Präsidenten berichtet, ehe dann die wichtigsten botanischen Sammler, Entdecker, Abenteurer und Forscher zu Ehren kommen. In den botanischen Beiträgen werden die madagassischen Spezialitäten der Aronstabgewächse (Araceen), der Schraubenbäume (Pandanaeaceen) und der Orchideen vorgestellt. Für Orchideenliebhaber ist Madagaskar eine ganz besondere Destination: rund 1000 nachgewiesene Arten, farblich nicht so spektakulär wie andernorts, dafür aber zu 99% endemisch! Der Beitrag über die sukkulenten Pflanzen beschreibt wie sich Sukkulente an Extrembiotope anpassen und vermittelt einen kurzen Überblick über die geografische Verbreitung der Sukkulanten in Madagaskar. Eine sehr eindrucksvolle madagassische Sukkulanten-Besonderheit sind zweifellos die imposanten Baobab (Tonnenbäume; Gattung *Adansonia*). Von den weltweit acht Arten kommen sechs ausschliesslich nur auf Madagaskar vor. Im Kirindywald von Morondava an der Ostküste sind die Baobab Bestandteil einer auf den ersten Blick und vor allem während der Trockenperiode eher unspektakulären Vegetationsform: des tropischen Trockenwaldes, eines Waldökosystems, das bei näherer und längerfristiger Betrachtung unter den Tropenwäldern eine besondere Stellung einnimmt. Der Kirindywald wurde im Rahmen der schweizerischen Entwicklungszusammenarbeit ab 1978 während 20 Jahren umfangreich erforscht. Als weitere spezielle Formationen werden das Itremo-Gebirge im Herzen der Insel sowie die nur sehr schwer zugängliche Nordspitze der Insel beschrieben.

Auch der Tierwelt sind zwei Beiträge gewidmet: den Lemuren, den Urwaldgeistern Madagaskars, deren Vorkommen allein auf die «Grande Île» beschränkt ist und der Vogelwelt, die zwar im Vergleich mit anderen Gebieten gleicher geografischer Breite eher artenarm ist, dafür aber einen sehr hohen Anteil an Endemiten aufweist. Der abschliessende Bericht beschreibt die Ziele und die Entstehung des Masoala-Regenwaldes im Zoo Zürich.

All diese Beiträge vermögen nur einen kleinen Einblick in dieses einmalige Naturparadies zu vermitteln. «Madagaskar, ein schwindendes Paradies» – so lautet der Untertitel der Zeitschrift. Leider ist er nur allzu wahr. Bereits vor 70 Jahren hatte Professor Dr. Hans Bluntschli auf seiner Reise über die fortschreitende Vernichtung der natürlichen Vegetation und die damit verbundene Zerstörung von Fauna und Flora berichtet: «Madagaskar ist ein besonders erschreckendes Beispiel für die Verständnislosigkeit des Menschen gegenüber der ihm zum unerschöpflich reichen Arbeitsfeld gegebenen Natur». Damals war es noch rund ein Achtel, der waldbedeckt geblieben war, heute beträgt die ursprüngliche Vegetation vielleicht gerade noch etwa zehn Prozent!

SILVIO COVI

MALBERG, H.:

Bauernregeln. Aus meteorologischer Sicht

4., erweiterte Auflage, Springer, Berlin u.a., 2003, 46 S., 51 Abb., 23 Tab., Fr. 24.–, ISBN 3-540-00673-7

Inwieweit Bauernregeln oder der 100-jährige Kalender wissenschaftlich erklärt werden können, ist eine Frage, die sich Fachleute sowie Laien immer wieder stellen. Das Buch *Bauernregeln* gibt diesbezüglich viele Antworten und zeigt auf, welche Regeln einen meteorologischen Hintergrund haben. Zusätzlich wird auch ein meteorologisches Grundwissen vermittelt.

Das Buch ist systematisch gegliedert in Klima-, Wetter-, Witterungs-, Tier- und Pflanzen- sowie Ernteregeln. Der Autor zeigt sehr eindrücklich, dass viele Regeln durchaus meteorologisch erklärt werden können. Zusätzliche Informationen geben Fotos von Wolkenbildern, die Hinweise auf die kommende Wetterentwicklung geben. Auch die Entstehung des 100-jährigen Kalenders dürfte für viele Leserinnen und Leser von grossem Interesse sein. Die Bauern-Praktik zeigt auf, wie aufgrund des Wetters von zwölf Tagen (zwischen Weihnachten und dem Heiligen Dreikönigstag) Wetterprognosen für die zwölf Monate des Jahres erstellt wurden. Astronomische Wetterregeln gab es bereits vor 6000 Jahren im alten Ägypten. Bekannt ist, dass der Mondeinfluss auf die Arbeiten in der Landwirtschaft und im Gartenbau postuliert wird. Erstaunlich ist jedoch, dass der Autor einen Einfluss der Mondphasen auf die Bewölkung und den Niederschlag nachweisen konnte. Der letzte Teil des Buches ist dem Klimawandel in Mitteleuropa gewidmet. So werden Klimazeugen der Vergangenheit – die sogenannten Proxydaten – erklärt, die aus Ernteerträgen, Korn- und Weinpreisen, Jahrringen, Pollenanalysen und Eisbohrkernen gewonnen werden. Die Ursachen der heutigen Klimaerwärmung (Treibhauseffekt) werden ebenfalls erwähnt. Das Buch eignet sich sehr gut für Fachleute sowie Laien, die am Thema «Bauernregeln» interessiert sind, und ist auch für Nichtfachleute leicht verständlich geschrieben.

CLAUDIO DEFILA

FENGEL, D.; WEGENER, G.:

Wood. Chemistry, Ultrastructure, Reactions

Verlag Kessel, Remagen, München, 2003, 625 Seiten, € 38.–, ISBN 3-935638-39-6

Dieses Standardwerk ist nach 20 Jahren erneut aufgelegt worden. Es vermittelt dem angehenden Holzwissenschaftler ein breites Basiswissen über die chemische Zusammensetzung, die Struktur und das Verhalten des Holzes unter verschiedenen externen Einflüssen. Das Studium dieses Lehrbuchs setzt allerdings chemische Grundkenntnisse voraus, denn, wie der Titel besagt, werden in den meisten der 18 Kapitel die chemischen Hauptkomponenten des Holzes und ihre Re-

aktionen – auf gut verständliche Art – beschrieben.

Der Inhalt des Buches lässt sich in drei Hauptbereiche gliedern: In einem ersten Teil wird die Leserschaft mit dem Aufbau des Holzes, seinen Geweben, Zellelementen und seinen chemischen Hauptkomponenten vertraut gemacht. Es werden die Analysemethoden zur Isolierung der Hauptkomponenten Cellulose, Hemicellulosen (Polyosen), Lignin und Extraktstoffen beschrieben. Anschliessend werden diese Komponenten, ihre molekularen und übermolekularen Strukturen sowie ihre Verteilung in den Zellwänden der verschiedenen Gewebearten anschaulich charakterisiert. In einem speziellen Kapitel wird auf die Anatomie und die chemische Zusammensetzung der Rinde eingegangen. Der mittlere Teil behandelt die Reaktionen des Holzes und seiner Komponenten unter degradierenden Einflüssen wie chemisches Milieu (sauer, alkalisch), Einwirkung von Mikroorganismen, Enzymen, Temperatur, Licht und ionisierender Strahlung. Der dritte Teil des Lehrbuchs beschreibt die Verwendung von Holz und seiner Komponenten; Produkte, wie sie bei verschiedenen chemischen Prozessen entstehen, die wir seit vielen Jahrzehnten als Roh- und Halbstoffe nutzen, wie Zellstoffe verschiedener Sorten (Papier und Karton), Cellulosederivate (Viscose, Celluloseacetat usw.), technische Lignine und andere Nebenprodukte der chemischen Holzverwertung (Terpentine, Fettsäuren, Harzsäuren, Hefe, Ethylalkohol und andere).

Der umfassend abgehandelte und sinnvoll gegliederte Lehrstoff ist mit zahlreichen Tabellen und Graphiken illustriert. Zudem wird zwecks Visualisierung der Strukturen und Ultrastrukturen des Holzes in grossem Umfang mikroskopisches und elektronenmikroskopisches Bildmaterial eingesetzt; eine Spezialität der Autoren aus eigener «Produktion».

Das Buch ist zweifellos immer noch ein gefragtes Lehrmittel zur Struktur und Chemie des Holzes. Gegen 3000 Literaturhinweise ermöglichen ein vertieftes Studium einzelner Themen. Ein umfangreicher Schlagwort- und Baumarten-Index erleichtert den Gebrauch des Lehrbuchs als Nachschlagewerk. Leider haben es die Autoren versäumt, vor der Neuauflage die Überarbeitung gewisser Kapitel vorzunehmen. So verlaufen die in Kapitel 1 (Einführung) enthaltenen Trendkurven, die den Verbrauch an Rundholz, Papier, Karton, Zellstoff und Zeitungsdruckpapier (Newsprint) ab 1980 prognostizieren, viel zu steil. Um drei krasse Fehlprognosen zu nennen: Die tatsächliche Newsprint-Produktion betrug im Jahr 2000 38 Millionen Tonnen und nicht 80 Millionen Tonnen. Im gleichen Jahr wurden 190 Millionen Tonnen Zellstoff aller Art produziert und nicht 290 Millionen Tonnen. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Papier und Karton betrug im Jahr 2000 in den USA 330 kg und keineswegs 566 kg, wie prognostiziert. Das Kapitel müsste dringend überarbeitet und – wenn schon – dann mit aktuellen Prognosen bis ins Jahr 2020 ergänzt werden. Eine Korrektur und Neufassung wäre auch für das Kapitel 16.7.3. Bleaching of Chemical Pulp angebracht. Die Chlorbleiche von Zellstoff wird nicht mehr praktiziert und demzufolge erübrigt sich z.B. die Tabelle 16-14. Als «Non-established bleaching sequences» be-

zeichnete Bleichprozesse sind seit zehn Jahren «established». Im Kapitel 17 wäre im Zusammenhang mit dem Viscoseprozess ein Hinweis auf das Lyocell-Verfahren angebracht. Durch direkte Lösung von veredeltem Zellstoff in N-Methyl-morpholin-N-oxid werden grosstechnisch hochwertige cellulosische Regeneratfasern und Folien hergestellt.

URS GASCHÉ

FELBER, F.; CLOT, B.; LEIMGRUBER-BOSSET, A.; SPERTINI, F. (éds):

Plantes, Pollen & Allergies

Les Cahiers du Jardin botanique, vol. 3, Neuchâtel, 2003, 208 p. Fr. 45.–

Le problème est dans l'air du temps: qui ne connaît pas une ou plusieurs personnes de son entourage pour qui retour du printemps rime avec nez et yeux sensibilisés? Et même parmi les professionnels de la nature, ils ne sont pas rares ceux qui souffrent du «rhume des foins». Des études épidémiologiques récentes montrent d'ailleurs que les cas de réactions allergiques sont en nette augmentation dans nos sociétés, en particulier en milieu urbain.

Le pollen, un des principaux auteurs de troubles, est le centre d'intérêt de l'ouvrage. Mais comme l'approche se veut multidisciplinaire, les sujets traités sont étonnamment diversifiés. Et c'est bien là l'originalité et l'intérêt principal de ce livre qui offre une très riche palette d'informations, allant de la biologie reproductive des plantes aux mécanismes de l'allergie, en passant par l'aérobiologie et la phyto-toxicologie. Tout ceci est présenté en 11 chapitres thématiques qui sont complétés par un atlas richement illustré des 30 principaux groupes de plantes dont les pollens sont tant redoutés des personnes allergiques.

Les quatre éditeurs de ce troisième numéro des Cahiers du Jardin botanique de Neuchâtel représentent fort bien l'approche multidisciplinaire visée: il y a là 2 botanistes (F. Felber et B. Clot) et 2 médecins spécialisés en allergologie et immunologie (A. Leimgruber-Bosset et F. Spertini). Ils se sont entourés de 6 autres spécialistes pour nous livrer ce riche panorama couvrant 3 domaines principaux: botanique, aérobiologie et allergologie.

Les auteurs sont certes des spécialistes de leurs disciplines, mais ils se veulent avant tout vulgarisateurs. Ce livre s'adresse en effet à un large public et il est émaillé de nombreux tableaux et schémas très didactiques, ainsi que d'un glossaire réunissant des termes botaniques et médicaux. Bref, le but est clair et sans aucun doute atteint: tout lecteur, qu'il soit scientifique, amateur intéressé ou allergique curieux, va y trouver une mine de renseignements qui font le tour de la question.

Pour le botaniste, le pollen est une spore entourée d'une paroi résistante lui permettant de véhiculer des gamètes mâles. Il est donc un acteur important de la reproduction sexuée des plantes et participe à la dispersion des gènes. Les deux premiers chapitres du livre présentent une revue des principaux traits de la biologie de la reproduction chez les plantes, de leurs moyens de dispersion et

de l'importance évolutive des flux de gènes. Pour le lecteur, c'est une excellente occasion de faire, ou refaire, connaissance avec des notions de base de la botanique et plus particulièrement avec l'extraordinaire diversité des systèmes de reproduction des végétaux.

Le chapitre consacré à l'aérobiologie est évidemment capital pour faire le lien avec les pollinoses. L'observation et le contrôle des mouvements de pollen, et autres matières en suspension dans l'air, permettent non seulement de faire de la prévention, via la publication de bulletins polliniques, mais aussi de suivre de près des phénomènes plus généraux comme les changements climatiques. Si, comme le rappelle l'auteur du chapitre, on définit l'aérobiologie comme l'écologie de l'air, on réalise mieux l'importance pluridisciplinaire de cette science en plein développement.

Avant de nous plonger dans les différents aspects de l'allergie, le livre nous offre encore un chapitre sur les diverses substances végétales toxiques et allergisantes. Des rappels très synthétiques sont donnés sur les voies métaboliques impliquées et les effets de ces substances sur l'homme et sur les pathogènes contre lesquels la plante cherche ainsi à se protéger.

Les cinq derniers chapitres traitent des allergies en nous détaillant les mécanismes immunitaires, les manifestations cliniques, les traitements et les moyens de prévention. Les informations et les conseils débordent largement du seul cadre des pollinoses pour prendre en compte d'autres allergènes comme les acariens et les poils d'animaux. Un chapitre expose de manière détaillée le domaine très complexe des allergies croisées pollens-aliments. C'est sans doute là que le novice réalise à quel point il est délicat de poser un diagnostic pour un allergologue. Et comme les plantes sont ingénieuses dans leur production de substances actives, un chapitre nous rappelle que le simple contact avec certaines espèces peut laisser des traces cuisantes sur la peau, signes d'une irritation locale ou du déclenchement d'une réaction immuno-allergique.

En se posant la question de savoir si l'augmentation de la fréquence des allergies est un problème de société, le dernier chapitre aborde un aspect épidémiologique très délicat, frisant parfois la polémique. Si le mode de vie occidental est montré du doigt, ce n'est curieusement pas la pollution qui est mise en cause dans la recrudescence des réactions allergiques, mais plutôt une surprotection de l'hygiène des jeunes enfants qui fragiliserait la maturation du système immunitaire. Naturellement, ce processus se joue en étroite interaction avec des facteurs héréditaires. L'idée en est encore à l'état d'hypothèses mais risque de faire encore parler d'elle dans les années à venir.

Les 60 pages consacrées à l'atlas des plantes allergènes se consultent avant tout visuellement: photos de la plante et du pollen, cartes de distribution, diagrammes sur les périodes de pollinisation et caractéristiques allergènes sont superbement présentés. Parmi les plantes vedettes, l'Ambroisie est certainement celle qui fait l'objet de la surveillance la plus étroite. Récemment introduite en Suisse, elle est aussi envahissante que hautement allergène... de quoi «sensibiliser» le grand public sur une problématique

non seulement botanique, mais véritablement de santé publique.

Le pollen, une simple cellule de quelques microns de diamètre? Certes oui, mais aussi un sujet passionnant mettant en relief l'évolution de nos modes de vie et de nos relations à la nature. Cet ouvrage remarquable nous livre de très nombreuses clés pour mieux en saisir toutes les facettes.

NICOLE GALLAND

CERRETTI, P.; TAGLIAPIETRA, A.; TISATO, M.; VANIN, S.; MASON, F.; ZAPPAROLI, M. (eds):

Artropodi dell'orizzonte del faggio nell'Appennino Settentrionale. Primo contributo

Conservazione Habitat Invertebrati 2, Gianluigi Arcari Editore, Mantova, 2003, 256 p., ISBN 88-88499-11-3

Die hier vorgestellte Publikation gliedert sich ein in das ehrgeizige Projekt Italiens, ein vollständiges Inventar der Tierarten des Landes zu erstellen – die Checkliste der italienischen Fauna (<http://www.faunaitalia.it/checklist>). Um eine in diesem Zusammenhang wichtige Informationslücke zu füllen, hat eine Gruppe von Spezialisten die Arthropodenfauna in ausgewählten Buchenwäldern des nördlichen Apennins zwischen Genua und Florenz untersucht. Über drei Jahre lang wurde mit Hilfe von umfangreichen Fangaktionen ein breites Spektrum der Spinnentiere (*Arachnida*), Hundertfüsser (*Chilopoda*) und Insekten (*Insecta*) in diesen von Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) dominierten Wäldern erfasst. Das Resultat der umfassenden Untersuchungen liegt nun in Buchform vor und ist dank einer vollständigen englischen Übersetzung auch einem Publikum ausserhalb des italienischen Sprachkreises zugänglich.

Neben einer attraktiv gestalteten Einführung in die Untersuchungsgebiete und einer ausführlichen Erklärung der verwendeten biogeographischen Bezeichnungen nehmen die Artenlisten, wie zu erwarten, den Hauptteil des Werkes ein. Für die einzelnen Arten sind Fundorte, Fallentypus sowie Chorotyp (d.h. Verbreitungstypus, basierend auf dem gesamten bekannten Verbreitungsgebiet einer Art) angegeben. Zu einigen ausgewählten Organismengruppen oder besonders bemerkenswerten Arten gibt es ausserdem Informationen über deren Biologie.

Im Verlaufe der Untersuchung wurden nicht weniger als 191 Erstnachweise für Italien erbracht und zudem acht neue Insektenarten entdeckt und beschrieben. Das zeigt uns einmal mehr, wie wenig bekannt gewisse Arthropodengruppen immer noch sind, auch hier in Europa, und es unterstreicht den Wert von solchen Inventarerhebungen. Denn nur auf der Basis von soliden Faunenkenntnissen können Schutzgebiete sinnvoll ausgewiesen und allfällige Unterhaltmassnahmen geplant werden.

In einem letzten, leider etwas kurzen Teil nehmen die Autoren einen Vergleich der untersuchten Gebiete vor und beurteilen deren faunistischen Wert. Dass auf diese sehr spannenden Aspekte nicht ausführlicher ein-

gegangen wird, ist sicherlich einerseits auf fehlende Informationen bezüglich der ökologischen Ansprüche der Arten für mehrere der untersuchten Gruppen zurückzuführen. Andererseits wurden die Daten nicht im Hinblick auf eine statistische Analyse erhoben, so dass eine vergleichende Interpretation der einzelnen Untersuchungsflächen nur beschränkt möglich ist. Angesichts des grossen betriebenen Aufwandes ist das sehr schade.

ESTHER GERBER

DUFLOT, H.:

Le frêne en liberté

Institut pour le Développement Forestier, Paris, 2e édition, 2002, 198 p., € 28.-, ISBN 2-904740-87-2, en vente à IDF Diffusion, 23 avenue Bosquet, FR-75005 Paris

Peut-on raconter l'écologie d'une essence et les modalités de sa culture avec humeur et humour? En sortant de l'ordinaire, le présent manuel forestier nous prouve que oui. A partir des expériences pratiques et des connaissances acquises dans la reconstitution des forêts du nord de l'Aisne (Picardie), dévastées par la Grande Guerre, l'auteur retrace la vie du frêne, du semis jusqu'à la récolte des bois de valeur. Car – et ce sera notre seule critique majeure – l'ouvrage traite essentiellement d'une sylviculture de plantation s'appliquant à des peuplements monospécifiques et visant la production de grumes de tranchage en longueur standard de six mètres. La mise en pratique, entre Alpes et Jura, des principes développés dans cet ouvrage ne semble donc pas acquise d'emblée. Mais la qualité des observations et recommandations faites par l'auteur est de nature à étonner et enthousiasmer même le plus traditionnel des sylviculteurs helvétiques...! Surtout s'il souhaite en savoir plus sur la gestion des essences feuillues et plus particulièrement des essences de lumière.

Il y a là, entre autres, ce constat laconique qui précise que la culture du frêne, même en peuplement monospécifique, n'a strictement rien à voir avec le schématisme de la populi-culture. Comme sylviculteurs suisses (toujours enclins à «éclaircir» sans jamais décider de «rajeunir»...) nous découvrons par ce manuel toute la richesse que peuvent receler les feuillus précieux, dont le frêne est certainement un des plus nobles représentants dans nos forêts. Piqué au vif, le lecteur apprend que pour récolter les 4 m³/ha.an de bois d'œuvre sans défaut que le grand frêne blanc (*Fraxinus excelsior* L.) est susceptible de fournir sur sols profonds en 50 à 60 ans, il est recommandé de favoriser une structure irrégulière et d'intervenir en 18 rotations espacées de trois ans.

Toutes les mesures préconisées sont décrites avec force détails: l'appréciation des stations, la gestion de la végétation d'accompagnement, la prédésignation des futurs candidats, les éclaircies, la taille et les élagages. Partant du constat que «le frêne n'est pas un animal de troupeau!» et que «les structures de la forêt régulière finissent à la longue par plonger le sylviculteur dans des états d'âme

qui oscillent entre le doute et l'angoisse», l'auteur développe plus particulièrement ce qu'il appelle «la taille de juin» des sujets d'avenir. Plus individualisée que la taille de formation, cette intervention permet d'envisager un meilleur suivi des candidats et met fin à la grande et néfaste aventure des plantations à forte densité. On peut dès lors envisager des plantations de moins de quatre cents pieds par hectare, pour aboutir à une sylviculture axée sur une centaine de sujets par hectare: la moitié en petits bois, un quart en bois moyens et un quart en gros bois. Mais comme dans notre sylviculture plus extensive, c'est encore et toujours la rapidité de la croissance qui dicte le rythme plus ou moins soutenu des interventions.

En plus de l'écologie du frêne et de ses modalités de traitement sylvicole, l'ouvrage décrit avec précision les risques spécifiques à l'essence ainsi que leurs répercussions sur la qualité des bois. Un glossaire des termes techniques usuels est fourni en continu dans la marge de chaque page. On regrettera en revanche que les quelques coûts unitaires soient encore donnés en francs français. Enfin, une bibliographie succincte permet de faire le point et de renouer entre autres avec d'excellentes références tirées de la sylviculture helvétique.

A l'heure où en Suisse le marché des bois tarde à se relever des effondrements consécutifs aux dernières tempêtes, il est intéressant de suivre les raisonnements pratiques d'un sylviculteur français qui éduque sa forêt, au sens propre du terme, en fonction d'une demande de marché ponctuelle, lui garantissant le succès financier. Mais il faut bien se rendre à l'évidence: il n'y a pas ou peu de liberté pour ce frêne-là!

JEAN COMBE

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

KLAIBER, V.; MUTZ, R.; SEELING, U.:

Kann die Forstwirtschaft die Dimensionsstabilität von Fichtenschnittholz (*Picea abies* (L.) Karst.) durch eine gezielte Bereitstellung beeinflussen? – Vergleichende Analysen mittels Kovarianzmodellen

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 174 (2003) 10/11: 186–196.

Im Rahmen der Arbeit wurde durch einen gross angelegten Versuch geprüft, ob durch die Behandlung des Fichtenholzes im Wald Einfluss auf die Dimensionsstabilität des Schnittholzes genommen werden kann. Das Holz wurde zu drei Terminen (Dezember, Februar, Juli) eingeschlagen. Ein Teil wurde als Ganzbaum (mit Kronen am Stamm) unterschiedlich lange gelagert, ein anderer entrindet und kreuzweise auf Poltern gelagert. Hierbei wurde die Lagerdauer in drei Stufen variiert. Zusätzlich wurde eine weitere Vergleichscharge sowohl im Sommer als auch im Winter

sofort aufbereitet und getrocknet. Insgesamt wurden 65 Bäume sechsteilig zu Bauschnittholz in drei übereinstimmenden Schnittbildern eingeschnitten. Dabei wurde jeweils nur das Erdstammstück verwendet. Am Holz wurde die Feuchte, die Faserneigung, der maximale Astdurchmesser, der Einzelastquotient, der Reaktionsholzanteil, und der Juvenilholzanteil sowie die Holzfeuchte gemessen. Nach der Trocknung wurden die Holzfeuchte und die Verformung erfasst. Die Daten wurden mit Kovarianzstrukturmodellen ausgewertet. Es wurden folgende Ergebnisse erzielt:

- Ein gesicherter Einfluss der Jahreszeit des Einschlags (Sommer, Winter) auf die Holzfeuchte konnte nicht nachgewiesen werden. Ähnliche Ergebnisse erzielten Knuchel und Mombaecher, andere Autoren (z.B. Teischinger und Fellner 2000) berichten dagegen von einer höheren Holzfeuchte im Winter.
- Es konnte kein gesicherter Einfluss des Lagerortes der Rundholzabschnitte auf die Trocknungsgeschwindigkeit ermittelt werden. Die Lagerung des entrindeten Holzes auf Poltern führte nur zu einer geringen Feuchteabnahme von 19% (innerhalb von durchschnittlich 112 Tagen). Dies wird mit den ungünstigen klimatischen Bedingungen bei dem Versuch begründet.
- Die Ganzbaumlagerung im Bestand ist für die Dimensionsstabilität des Holzes unerheblich.
- Die Holzfeuchte des Rundholzes zum Zeitpunkt des Einschlages hat keinen Einfluss auf die Dimensionsstabilität der daraus erzeugten Kanthölzer.
- Die mittlere Jahrringbreite – besonders in Verbindung mit juvenilem Holz – hat einen herausragenden Einfluss auf Verformungen. Kanthölzer mit breiteren Jahrringen weisen eine in der Tendenz niedrigere Dimensionsstabilität aus als solche mit schmalen Jahrringen.
- Die aus stärkeren Rundholzabschnitten stammenden Hölzer hatten eine grössere Verformung.

Insgesamt dominierte der Einfluss der Jahrringbreite, kombiniert mit dem Anteil an juvenilem Holz. Die Autoren kommen zum Schluss, dass die Forstwirtschaft durch veränderte Verfahrenstechnik bei der Holzbereitstellung keinen Beitrag für die Steigerung der Dimensionsstabilität leisten kann.

PETER NIEMZ

KLÄDTKE, J.; YUE, C.:

Produktionszielorientierte Entscheidungshilfe für die Bewirtschaftung ungleichaltriger Fichten-Tannen-Wälder und Plenterwälder

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 174 (2003) 10/11: 196–206

La conversion de forêts encore régulières en futaie jardinée est un thème sylvicole qui est devenu fort prisé ces dernières années. Il en va aussi bien des questions d'application sylvicole pratique que de la recherche pointue, notamment du développement d'outils de conduite de l'état d'avancement du processus de conversion. La question de la détermina-

tion de l'état d'équilibre démographique de la futaie jardinée revêt une grande importance comme point de référence du traitement et, évidemment, pour mesurer le succès de la conversion. La détermination de l'équilibre démographique demande des réflexions fondamentales et des modèles complexes non linéaires à résolution itérative, dès lors que l'on s'intéresse à la fonctionnalité de l'équilibre et pas seulement à sa mesure statistique empirique.

Le présent travail de deux chercheurs de la station de recherche forestière de Bade-Wurtemberg émerge à cette dernière rubrique, à savoir la recherche fondamentale de modèles dynamiques d'équilibre jardiné. Il présente en outre la mise au point d'un prototype de logiciel d'aide à la décision pour la phase de conversion. Le travail se fonde sur un algorithme d'équilibre déjà connu (Borel, Prodan, Mitscherlich et le soussigné) sur la base des distributions de tiges par catégories de diamètre, de l'estimation de l'accroissement radial ainsi que de la mortalité (les interventions). Cette méthode présente l'avantage d'être applicable aux séries de données simples (inventaires des arbres), c'est-à-dire qu'elle peut utiliser les données d'aménagement habituelles. Le logiciel PEP (productionszielorientierte Entscheidungshilfe für die Bewirtschaftung von Plenterwäldern) permet l'analyse des peuplements en fonction de la position d'équilibre et détermine les principaux indicateurs dendrométriques en fonction de variantes d'intervention. Les résultats sont présentés à choix par catégories de diamètre ou classes de grosseur.

JEAN-PHILIPPE SCHÜTZ

PAGÈS, J.-P.; PACHE, G.; JOUD, D.;
MAGNAN, N.; MICHALET, R.:

Direct and Indirect Effects of Shade on Four Forest Tree Seedlings in the French Alps

Ecology 84 (2003) 10: 2741–2750

In diesem methodisch interessanten Beitrag wird ein ökologisches Experiment zum Einfluss von Beschattung auf Sämlinge von Fichte, Weisstanne, Buche und Bergahorn im ozeanisch geprägten massif de la Chartreuse in den französischen Alpen vorgestellt. Die Autoren setzten sich zum Ziel, den direkten Effekt der Beschattung auf die Verjüngung der ausgesuchten Arten zu bestimmen und die durch die Beschattung induzierte Veränderung der Konkurrenzstärke der Bodenvegetation und deren Konsequenz für die Verjüngung zu analysieren.

Über drei Vegetationsperioden wurden das Überleben und das Wachstum von in Bestandesöffnungen eingebrachten zwei- bis vierjährigen Setzlingen mit und ohne konkurrierende Hochstaudenflur, an der Sonne und künstlich durch Netze beschattet, verfolgt. Zur Bestimmung des Effektes der Konkurrenzvegetation auf das Überleben und Wachstum der vier Baumarten wurde die relative Intensität der Vegetationskonkurrenz berechnet. Mit einem weiteren Index wurde der Effekt der Beschattung auf die Konkur-

renz zwischen Bodenvegetation und Verjüngung bestimmt. Als zusätzliche erklärende Variablen wurden der Stickstoffgehalt des Oberbodens, die photosynthetisch aktive Strahlung und die oberirdische Biomasse der Konkurrenzvegetation herangezogen.

In der Untersuchung wirkte sich die Beschattung direkt nur auf das Überleben von Fichte und Tanne negativ aus, reduzierte jedoch das Wachstum aller Arten. Indirekt ergab sich über die verstärkte Unterdrückung der Hochstauden durch die Beschattung einzig für das Wachstum der Weisstanne ein signifikanter positiver Effekt. Die durch die Beschattung zusätzlich verursachte Konkurrenz war am höchsten für die Fichte und am geringsten für den Bergahorn, der wohl von der Erhöhung des verfügbaren Nährstoffgehaltes im Oberboden infolge des geringeren Wuchses der Konkurrenzvegetation im Schatten profitierte. Dies wird als Hinweis auf die Bedeutung der ökologischen Charakteristika der Baumarten, wie zum Beispiel ihrer Nährstoffansprüche, für ihre Reaktion auf indirekte ökologische Begünstigungen gewertet.

Die Autoren schliessen aus ihrem Experiment, dass durch die Beschattung die Konkurrenzwirkung von Hochstauden auf die Verjüngung der betrachteten Baumarten schwach reduziert wird, der negative direkte Effekt der Beschattung auf die Verjüngung diese indirekte positive Wirkung jedoch übersteigt. Sie geben ihren Bedenken Ausdruck, ob die verwendeten indirekten Modelle tatsächlich zur Erklärung der Verteilung der Verjüngung benutzt werden können, wie dies in dieser Untersuchung beabsichtigt war. Trotz dieser Fragezeichen erscheint der Einsatz solcher Erklärungsmodelle in verjüngungsökologischen Studien als durchaus viel versprechend, insbesondere wenn bei der Konzeption ähnlicher Untersuchungen Forschungsergebnisse aus vergleichbaren Waldökosystemen, namentlich aus dem übrigen Alpenraum, stärker berücksichtigt würden.

KASPAR SCHMIDT

MORETTI, M.; BARBALAT, S.:

The effects of wildfires on wood-eating beetles in deciduous forests on the southern slope of the Swiss Alps

Forest Ecology and Management 187 (2004) 1: 85–103

Am Südrand der Schweizer Alpen kommen Waldbrände seit langer Zeit mehr oder weniger regelmässig vor. Die Auswirkungen von Bränden auf die Fauna sind in diesem Gebiet, das durch lokal begrenzte Winterfeuer von geringer bis mittlerer Intensität charakterisiert ist, bisher nur sehr vereinzelt auf quantitativer Basis untersucht worden. Solche Daten sind aber notwendig, um ein ökologisch begründetes Waldmanagement zu entwickeln und Feuer eventuell zukünftig auch gezielt als Technik zur Ökosystemgestaltung einzusetzen. Die Arbeit von Moretti und Barbalat liefert hierzu einen wichtigen Beitrag.

Xylobionte Käfer eignen sich gut als Bioindikatoren, da ihre ökologischen Ansprüche relativ gut bekannt sind und sie ziemlich orts-

gebunden sind. Zudem finden sich viele dieser Arten auf Roten Listen. Bei insgesamt 23 Versuchsstandorten in der Umgebung von Locarno wurden holzbewohnende Käfer (*Buprestidae*, *Cerambycidae* und *Lucanidae*) mit verschiedenen Fangtechniken erfasst und ihr Vorkommen in Beziehung zum Vorkommen von Waldbränden analysiert. Dabei wurden folgende Variablen berücksichtigt: Feuerfrequenz, Zeit seit dem letzten Brand, Kahlschlag nach dem Feuer, Waldstruktur, Totholzanteil, Pflanzendiversität und Habitatmosaik. Die ökologischen Parameter wurden auf zwei Skalenbereichen aufgenommen (0,25 ha und 6,25 ha). Das sehr umfangreiche Datenmaterial wurde mit Hilfe multipler Regressionen und Korrespondenzanalysen ausgewertet.

Die Untersuchung lieferte folgende Ergebnisse: Obwohl sich kurz nach dem Brand die Käferfauna verändert, stellt sich nach einigen Jahren wieder die ursprüngliche Artengemeinschaft ein; auf Standorten, die wiederholt dem Feuer ausgesetzt waren, entwickelt sich eine nicht weniger diverse Gemeinschaft von ökologisch etwas anders spezialisierten Arten. Die Analyse der kleinen Stichprobeflächen ergab, dass Waldbrände im Winter auf längere Sicht offenbar keinen Einfluss auf die Gemeinschaften holzbewohnender Käfer haben. Bei grossflächiger Betrachtung wirken sich Waldbrände aber durchaus auf die Diversität dieser Organismen aus, denn sie erzeugen ein Mosaik unterschiedlicher Habitate. Ursache dafür sind die lokal unterschiedliche Feuerfrequenz und die zeitliche Distanz zum letzten Brand. Für die untersuchten Organismen war es allerdings unerheblich, ob diese Struktur durch Brände oder durch andere Einflüsse erzeugt wurde. Neben dem Totholzangebot ist auch die Baumartendiversität ein wichtiger Faktor, denn Eichen beherbergen sehr wahrscheinlich ein grösseres Artenspektrum an totholzbewohnenden Käfern als die Kastanie.

Aus den Befunden lässt sich Folgendes ableiten: Aus der Sicht des Naturschutzes kann die Artengruppe der xylobionten Käfer am besten erhalten werden, wenn die Wälder reich strukturiert und relativ offen sind sowie viel Totholz und alte Eichen enthalten. Auf grösserer Fläche sollte ein Mosaik aus verschiedenen Habitaten vorhanden sein, das auch Refugien beinhaltet, die nicht vom Feuer betroffen sind. Da Feuer die Käferfauna nur indirekt beeinflusst, könnte es – zumindest für diese Tiergruppe – durch eine differenzierte Nutzung ersetzt werden. Die Kosten solcher Massnahmen, die Option eines gezielten Feueinsatzes und die Frage, wie viel Totholz welcher Qualität zur Erhaltung bedrohter Arten konkret notwendig ist, werden hier nicht näher diskutiert, sind aber Gegenstand laufender Untersuchungen. Die Arbeit stellt eine wertvolle Grundlage für ein wissenschaftlich basiertes Ökosystemmanagement in den Südalpen dar, und es ist zu hoffen, dass zukünftig ähnliche Daten auch für weitere Tiergruppen verfügbar werden (vgl. dazu auch M. Moretti et al. 2002: The effects of wildfire on ground-active spiders in deciduous forests on the Swiss southern slope of the Alps, J. Appl. Ecol. 39, 2002: 321–336).

OTTMAR HOLDENRIEDER



Hansjürg Steinlin 1921 bis 2004

Am 31. Januar 2004 verstarb Professor Dr. Hansjürg Steinlin in seinem 83. Lebensjahr nach kurzer Krankheit. Damit ist eine der schillerndsten und prägnantesten Persönlichkeiten der Forstwissenschaften und –wirtschaft nicht mehr unter uns. Es sprengt den Rahmen eines Nachrufs, sein reich erfülltes Leben ausführlich zu würdigen. Die nachfolgenden Ausführungen sind Streiflichter aus seinem Leben, die Spuren seines beruflichen Lebens und Wirkens nachzeichnen sollen.

Hansjürg Steinlin wurde am 9. April 1921 in St. Gallen geboren. Der frühe Verlust seines Vaters, die Schule und die Pfadfinderbewegung prägten – wie er selbst anmerkte – seine Jugendzeit massgeblich. Sie sind wohl Wurzeln der Eigenverantwortung, Selbständigkeit und Entscheidungsfreude, die ihn sein Leben lang begleiteten. Sein Vulgo «Sprutz» widerspiegelt zudem Eigenschaften wie speditiv, spritzig oder vor Ideen sprudelnd und ist ein klarer Hinweis dafür, dass der junge Steinlin einen Marschallstab im Rucksack hatte. Kurz nach Beginn des Zweiten Weltkrieges, im Jahre 1940, bestand Steinlin die Matura und studierte anschliessend an der Universität Zürich drei Semester Staats- und Rechtswissenschaften. Es folgte der Wechsel an die Forstabteilung der ETH, wo er 1947 das Diplom als Forstingenieur erwarb. Zwischen 1940 und 1945 bestand ein Kalenderjahr aus 26 Wochen Studien- und 26 Wochen Militärzeit. Diese Doppelbelastung prägte die junge Generation jener Zeit; sie bedingte, mit der Zeit effizient umzugehen, Eigenverantwortung wahrzunehmen und Wichtiges von Unwichtigem zu trennen.

Die ersten dreieinhalb Jahre seiner beruflichen Tätigkeit führten Hansjürg Steinlin in verschiedene Regionen der Schweiz. Besonders gern erinnerte er sich an seine Zeit im Tessin, während der er sich unter anderem mit Seilbahn-, Wege- und Lawinenverbau befasste. Er fand sich in der italienischen Kultur- und Sprachwelt sehr gut zu recht, was er nicht ohne Stolz bemerkte. Es folgte eine Beschäftigung in seinem Heimatkanton St. Gallen als Adjunkt des Kantonsforstamtes. Am 1. November 1950 wechselte Hansjürg Steinlin in eine Anstel-