Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 124 (1973)

Heft: 3

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

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: 12.07.2025

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

ANTONOFF, G.:

Wie behandle ich meine Jagdbeute?

F.-C.-Mayer-Verlag, München 71, 1972. 112 Seiten, 61 Abbildungen. DM 14,90

Obwohl hierzulande das Interesse an der Jagd aus mannigfachen Gründen zugenommen hat, ist vielerorts bis zu ihrer gerechten Ausübung noch eine beachtliche Wegstrecke zurückzulegen. Die Einführung von obligatorischen Jägerprüfungen, verbunden mit verschärften Jagdvorschriften (Schweisshund usw).), hat wohl in einigen Kantonen merkliche Fortschritte gebracht. Mit Recht verweist jedoch der bekannte Autor einleitend auf die Tatsache, dass weidgerechtes Jagen zum überwiegenden Teil ein ausgesprochenes Handwerk ist, dessen Tradition hochgehalten werden sollte. Wem es nur um Schuss und Trophäe geht und wer dabei das jagdliche Brauchtum vernachlässigt, ist kein Jäger. Auch das feierliche Verblasen der Strecke vermag an dieser Tatsache wenig zu ändern; es gehört mehr dazu. Vor allem wird der Behandlung des erlegten Wildes oft zuwenig Aufmerksamkeit geschenkt. Auch wenn dies in der Regel von dienstbaren Geistern — Jagdaufsehern, Treibern — verrichtet wird, ist eigenes Eingreifen des Jägers, zum Beispiel beim Aufbrechen, keineswegs überflüssig. Auch der «Herrenjäger» — so *Antonoff* — mache keine gute Figur, wenn er — erst recht im Notfall — nicht einzugreifen imstande sei. Diese Feststellung wird in der grünen Praxis nur zu oft bestätigt. Hier vermittelt nun der Verfasser eine vorzügliche Anleitung zur Überwindung dieses leider noch weitverbreiteten Mangels, der erfahrungsgemäss auch jenen Jagdbeflissenen noch anhaftet, die sich bisher mit umfangreichen Fachwälzern beschäftigt haben, wo sehr ausführlich über alles andere als die «rote Arbeit» berichtet wird. Wer die von Antonoff behandelten sieben Kapitel durchgelesen hat, wird, auch wenn ihn in seiner Jagdstube noch so viele Trophäen an erlebnisreiches Weidwerken erinnern sollten, vieles lernen, was ihm künftig nützlich sein und den Kontakt mit der lebenden Kreatur noch vertiefen wird. Der «Kleine Antonoff» gehört deshalb in jeden Jagdschrank! *E. Burki*

BARGHOORN, A.-W.:

Entwicklung und Stand der forst- und holzwirtschaftlichen akademischen Ausbildung und Forschung in Lateinamerika und Vorschläge zu deren künftiger Weiterentwicklung

Mitteilungen der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Reinbek b. Hamburg, Nr. 90, 1972. 428 S., 57 Tab., DIN A4, DM 15,— Kommissionsverlag Buchhandlung Max Wiedebusch, Hamburg (mit Inhaltsverzeichnissen und Zusammenfassungen in spanischer und englischer Sprache)

Die höhere forstliche Ausbildung eines Kontinents darzustellen, der von 30 Grad nördlicher Breite bis in die antarktischen Zonen reicht, eines mächtigen Kontinents, der somit alle nur denkbaren Klimazonen in horizontaler und vertikaler Ausdehnung umfasst, ist wohl das, was man als «Sisyphusarbeit» bezeichnen kann. Die Arbeit hat sogar das mit dem sagenhaften griechischen Vorbild gemeinsam, dass der Stein: das Untersuchungsergebnis — gewiss nicht auf dem Berg liegen bleiben wird.

Der Autor untersucht die 17 Forstfakultäten, die 2 Institutionen für Nachdiplom-Studien und die 7 ausserhalb von Hochschulrahmen stehenden forst- und holzwirtschaftlichen Forschungsstätten des Kontinents. Studiengänge, Lehrpläne, Vorbildung, Dozentenschaft usw. werden einer objektiven Analyse unterworfen. Als wichtigste «kritische Punkte» werden, gestützt auf diese Analysen, bezeichnet:

(1) Über den Bedarf an Forstakademikern bestehen ungenügend fundierte Vorstellungen. Die Waldfläche des Kontinents (Zentral- und Südamerika) wird auf 9 010 000 km² geschätzt. Der Bestand an Forst- und Holzingenieuren belief sich 1970 auf 1800 bis 1900 Personen. Bis 1985 wird dieser Bedarf auf 5200 Personen geschätzt, davon 1200 bis 1300 für die Holzindustrie. In «Forstkreise» umgerechnet, ergäbe dies eine Durchschnittsgrösse pro «Wald-Ingenieur» von über 750 000 ha. (2) Über die Ausbildungsziele und damit über die Ausbildungsinhalte bestehen keine klaren Vorstellungen. Oft ist dieses Ziel zu weit gespannt und damit nicht realisierbar. (3) Das Lehr- und Forschungspersonal genügt den Anforderungen oft nur teilweise. Der Mangel wird wettzumachen versucht mit hohen Dozentenzahlen. So beschäftigt die forstliche Fakultät von Santiago (Chile) rund 40 vollamtliche und ebenso viele halbamtliche Professoren bei einer Studentenzahl, die jene der Abteilung 6 der ETH nicht wesentlich übertrifft. (4) Zwischen den einzelnen Lehr- und Forschungsstätten bestehen ganz ungenügende Querverbindungen.

Dies sind nur einige der wichtigeren «kritischen Punkte», die der Autor anführt; sie sind hier aus eigener Anschauung heraus etwas ergänzt und kommentiert.

A. W. Barghoorn hebt gleich zu Beginn seiner Arbeit (S. 54) eines der Grundübel der südamerikanischen Forstfakultäten richtig hervor: Von allen 17 Lehrstätten verfügen nur drei über die Möglichkeit, Naturwälder oder Naturwaldreste in Tagesexkursionen zu erreichen. Es sind dies Merida (Venezuela), Turrialba (Costa Rica) und Valdivia (Chile). Über diesen Mangel ist der Durchschnitt der Dozentenschaft kaum unglücklich. Es besteht häufig genug, wie auf S. 100 angeführt wird: «. . . ein allerdings unüberwindbares Vorurteil gegen manuelle und praktische Tätigkeit . . .»

Mit den Vorschlägen und Betrachtungsweisen des Autors kann ich mich allerdings nicht in allen Punkten einig erklären. So dürfte eine Reduktion der Fakultäten zum Beispiel auf 7 eigentliche Forstfakultäten, 3 holz- und 3 zellulosetechnologische Ausbildungsstätten nicht unbedingt erwünscht sein. Ziel der Ausbildung müsste letzten Endes auch für Südamerika sein, die weitaus überwiegende Zahl der Wälder in nachhaltig bewirtschaftbare, naturnahe Betriebe zu *überführen*. Eine zu starke Konzentration der forstlichen Hochschulausbildung könnte, angesichts der ausserordentlichen Verschiedenheiten der Wuchsbedingungen, dieser Forderung kaum noch gerecht werden. — Ähnliches ist zum an sich recht interessanten Versuch des Autors zu sagen, die «Rentabilität und Wirtschaftlichkeit der holzwirtschaftlichen Ausbildung und Forschung» zu bestimmen. Wald und Holz sollten stets als Einheit betrachtet werden und für beide spielt das Nachhaltigkeitsprinzip die dominierende Rolle.

Die vom Autor geleistete, kritische Sichtungsarbeit ist äusserst wertvoll. In der vorgelegten Form kann die Arbeit als unentbehrliches Nachschlagewerk dienen für alle Stellen, die sich mit Entwicklungshilfe auf dem forst- und holzwirtschaftlichen Sektor Südamerikas zu befassen haben. *F. Fischer*

BASLER, E.:

Strategie des Fortschritts

(Umweltbelastung, Lebensraumverknappung und Zukunftsforschung)
Verlag Huber & Co. AG, Frauenfeld, 1972, 138 Seiten, Fr. 19.80

Dass der raschen Zunahme der Weltbevölkerung, der Gewässer- und Luftverschmutzung, dem Raubbau am Kapital unserer Bodenschätze endlich Einhalt geboten werden sollte, ahnen immer mehr Leute. Nur ungern jedoch setzen sie sich mit den Auswirkungen auseinander, und selten einer macht sich ernsthaft Gedanken über die zu treffenden Vorkehren, um das unseren Nachkommen drohende Unheil abzuwenden.

Ingenieur Dr. sc. techn. *Ernst Basler,* Leiter der Abteilung Raum- und Langfristplanung des Ingenieurbüros Basler und Hofmann in Zürich, rüttelt jedoch

den Leser mit seinen Darstellungen im vorliegenden Buch unsanft auf. Schonungslos erörtert er klar und deutlich — untermauert mit Modellrechnungen, welche sich auf die wohl nicht mehr allen Lesern geläufige, jedoch immerhin noch verständliche Mittelschulmathematik stützen — das exponentielle Wachstum der Bevölkerung, der technischen Entwicklung und der Umweltprobleme. Bei gleichbleibender Geschwindigkeitsentwicklung des sogenannten zivilisatorischen Fortschrittes ist die der Menschheit noch zur Verfügung stehende Gnadenfrist erstaunlich kurz. Soll die Menschheit überleben können, ist ohne Verzug Umdenken in grossem Ausmass unbedingt erforderlich. Während unser gegenwärtiger Wohlstand zum guten Teil auf dem Raubbau von Kapitalgütern unserer Erde beruht und unsere Gesellschaft einer «Ökonomie der Halbkreise», in welcher hergestellt, verbraucht und liegengelassen wird, frönt, darf keine Zeit versäumt und muss wieder gelernt werden — analog dem Prinzip der Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft —, von den Zinsen zu leben. Der Verfasser betont schliesslich auch, dass diese Kurskorrektur des Fortschrittes nicht ohne eine allgemeine Neubewertung der heute vorhandenen gesellschaftlichen Wertvorstellungen und Fortschrittsziele stattfinden kann.

Es ist sehr zu wünschen, dass dieses so lesenswerte Buch Baslers in weiten Kreisen gebührend Beachtung finden wird!

Bernhard Wyss

BAUMANN, H.:

Das «Grüne Liederbuch»

Etwa 192 Seiten, Format 11,2 x 16,3 cm, in flexiblem Kunstledereinband.
Verlag Vereinigte Buchdruckereien A. Sandmeier und Sohn, D-7952 Bad Buchau am Federsee.
4. Auflage, Preis DM 5,50.

Dieses handliche Taschenbuch enthält eine Sammlung von 312 Volksliedern. Neben bekannten deutschen Liedern werden viele alte Volkslieder aus dem schwäbisch-alemannischen Raum aufgeführt. Der Schwerpunkt liegt zwar auf Jäger- und Naturliedern, doch wird jeder «Sangesfreudige» etwas finden, das seinem Geschmack entspricht. *N. Koch*

GREGUSS, P.:

Xylotomy of Living Conifers

Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972.
172 Textseiten und 320 Tafeln mit Mikrophotographien und Originalzeichnung. Preis: $ 20.80.

Dem Holzanatomen ist der Name *Pal Greguss* bestens bekannt. In unermüdlicher Arbeit hat der Autor 1955 seine «Xylotomische Bestimmung der heute lebenden Gymnospermen», 1959 die «Holzanatomie der europäischen Laubhölzer und Sträucher», 1967 die «Fossil Gymnosperm Woods in Hungary from the Permian to the Pliocene» und 1968 die «Xylotomy of the Living Cycads» herausgegeben, alle im Akadémiai Kiadó, Budapest. Nun liegt, Jahre nach der Emeritierung des an der Universität von Szeged beheimateten Botanikprofessors Greguss, ein neues Werk vor, in dem weitere 155 Gymnospermen-Arten xylotomisch beschrieben werden, so dass insgesamt 92 Prozent aller lebenden Koniferen erfasst sind.

Die «Xylotomy of Living Conifers» ist als Ergänzungsband zur Arbeit aus dem Jahre 1955 aufzufassen und unterscheidet sich von ihr äusserlich im handlicheren Buchformat. Inhaltlich ist die frühere Konzeption übernommen worden: Es werden wiederum die wichtigsten Hinweise auf Begriffe der Holzanatomie vorangestellt und die einzelnen Arten in Text, Mikrophotographien und zeichnerischen Darstellungen beschrieben. Wer sich in der holzanatomischen Arbeitsweise auskennt, kann ermessen, welches Fachwissen hier in kurzer, prägnanter Art vorliegt und welcher Arbeitsaufwand erforderlich war zur Herstellung der einwandfreien Mikrophotographien und der instruktiven Zeichnungen.

Pal Greguss hat ein einzigartiges Kompendium erarbeitet, für das ihn die Fachwissenschafter in aller Welt beglückwünschen und ihm danken. Ich hoffe, das neue Werk werde auch über die engsten Fachkreise hinaus das ihm gebührende Interesse finden. *H. H. Bosshard*

MOHR, H.:

Lectures on Photomorphogenesis

Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1972.
219 Abb., XII, 237 S., DM 46,60

Professor Dr. *Mohr,* Pflanzenphysiologe an der Universität Freiburg i. Br., fasst in vierundzwanzig Vorlesungen, die er 1971 an der Universität von Massachusetts gehalten hat, das gegenwärtige Wissen über die Photomorphogenese zusammen. Photomorphogenese ist die Erscheinung, dass Licht Wachstum und Differenzierung (und damit auch die Entwicklung) von Pflanzen unabhängig von der Photosynthese bestimmen kann. Das auch die allerneuste Literatur in vielen Tabellen und Abbildungen sorgfältig darlegende Buch betont vor allem die entwicklungsphysiologischen Aspekte der Photomorphogenese und die Bedeutung der Phytochrom-Forschung im Rahmen der Molekularbiologie. Es war die Entdeckung eines die Gestalt der Pflanze bestimmenden, im Bereich des roten und ultraroten Lichtes empfindlichen Reaktionssystems und die spätere Identifikation und Isolation dieses Photorezeptors, genannt Phytochrom, die das Kernstück der Photomorphogenese-Forschung bildet.

Ein uns allen bekanntes Phänomen, das mit der Wirkung des Phytochrom-Systems zusammenhängt, ist der Unterschied zwischen dem in Dunkelheit ausgetriebenen, weissen (etiolierten) Kartoffelspross und dem in vollem Licht (sichtbarem und ultrarotem) gedeihenden, ausgestalteten Spross. An diesem Punkt nimmt das Buch auch seinen Anfang und führt dann rasch zu sehr speziellen Gebieten wie Eigenschaften und Lokalisierung des Phytochroms; Beziehungen zwischen Phytochrom und Enzym-Induktion, Enzym-Repression, Längenwachstum, Hormonen, Anthocyan-Synthese; energetische Aspekte und Morphogenese; Phytochrom, Blühbeginn und Keimung; das Problem des Phototropismus; Gene und Umwelt. Diese Aufzählung zeigt, welch grundlegende Bedeutung der Photomorphogenese im Leben der Pflanze zukommt.

In einem elfseitigen Epilog über Wissenschaft und Verantwortung wird unter anderem versucht, den Wert der in immer speziellere Gebiete weitertreibenden Wissenschaft, wie zum Beispiel die Photomorphogenese-Forschung, zu begründen. Dieser Wert wird von Mohr im wesentlichen in der Wissenschaft selbst gesehen, im Erarbeiten von Wissen (Wahrheit) über die Systeme der realen Welt, inbegriffen der Mensch. Dazu müsse der wissenschaftlichen Gemeinschaft erlaubt sein, die Suche nach der Wahrheit nach ihren eigenen ethischen Regeln zu betreiben. Die wichtigsten dieser Regeln bestünden nun aber wiederum in der wissenschaftlichen Wahrheit und Ehrlichkeit. Wenn ein Wissenschafter in seiner Arbeit ehrlich ist und der Wahrheit dient, so sei seine Zugehörigkeit zur wissenschaftlichen Gemeinschaft gerechtfertigt. In seinem sonstigem Leben, zum Beispiel im Umgang mit den Kollegen, brauche der Wissenschafter nicht denselben Anforderungen zu genügen; er müsse sich dann aber damit abfinden, als gespaltene Persönlichkeit zu existieren (Seite 224). Ob diese Wissenschaftlichkeit den zweitletzten Satz des Buches begründen kann — «Science is man's only means of survival» — und ob diese Art von Wissenschafter den Weg in die Zukunft weisen kann, ist fraglich. *Andreas Gigon*

MÜLLER, R., et SAUER, E.:

Urteilsgrundlagen für die Trichocarpa-Pappel — Bases d'un jugement pour le peuplier trichocarpa

Wirtschafts- und Forstverlag Euting KG, D-5451 Strassenhaus über Neuwied/ Rhein, 1972.

Il s'agit en fait de huit articles publiés dans le «Forstpflanzen — Forstsamen» entre 1969 et 1972, et réunis en un volume cartonné. Cet ouvrage comprend en outre deux résumés, l'un en anglais de J. E. Räder-Roitzsch, l'autre en français de J. Chardenon, et un travail complémentaire de W. Schmidt, qui met en question la pratique de l'agrément officiel en matière forestière.

Le peuplier baumier est un grand méconnu; après les critiques injustifiées dont il fut l'objet lors du Congrès du Peuplier de 1951 en Grande-Bretagne, son

développement et sa diffusion ont été bloqués pour de longues années. Or, il apparaît comme extrêmement intéressant pour nos régions.

Originaire d'une zone à climat plutôt continental qu'océanique, les anomalies de l'hiver ne lui causent aucun dommage malgré son débourrage très précoce. A ce point de vue, son comportement est bien meilleur que celui de nombreux hybrides de peupliers noirs.

Après avoir relevé ces points généraux, les auteurs se penchent sur les conceptions botaniques du groupe *«balsamifera — trichocarpa»;* d'après *Brayshaw,* l'espèce *P. balsamifera* se divise en deux sous-espèces, *balsamifera* et *trichocarpa.* Le nom *«tacamahaca»* désignant une section du genre *Populus,* il ne saurait en effet être utilisé comme nom d'espèce pour le *P. balsamifera.*

Le peuplier *trichocarpa* occupe naturellement une aire allant du nord du Mexique au sud de l'Alaska. Cette essence fait ainsi preuve d'une très grande plasticité, montant même jusque vers 3000 m d'altitude en Californie centrale, à la latitude des montagnes nord-africaines. Si l'on veut établir une comparaison avec l'Europe centrale, on est en droit de considérer que l'aire optima de *P. trichocarpa* peut s'étendre entre les 42e et 52e degrés de latitude nord et, dans ces limites, entre le niveau de la mer et 1000 m d'altitude. Dans la gamme des altitudes comme dans celle des latitudes, notre climat ressemble en effet à un point surprenant à celui des meilleures stations naturelles de ce peuplier, bien que le caractère océanique soit plus marqué dans la zone écologique du Pacifique qu'en Europe. En outre, un avantage manifeste de notre climat sur celui de l'ouest de l'Amérique du Nord est l'abondance des précipitations estivales; le choix des stations lui convenant s'en trouve élargi et n'a pas à se limiter aux terres alluvionnaires. Enfin, du fait que, comme de nombreux baumiers, *P. trichocarpa* est plus apte que les hybrides de peupliers noirs à exploiter des sols lourds ou à faible pH, sa gamme d'utilisation se trouve singulièrement élargie dans les stations d'Europe centrale.

Sa croissance est rapide, plus rapide que celle des peupliers noirs dès qu'on sort des sols typiques alluvionnaires de vallées; cela rend le *P. trichocarpa* spécialement apte à coloniser d'autres terrains.

Un côté extrêmement intéressant du peuplier baumier est sa très grande résistance aux maladies. Absolument résistant au chancre, au Dothichiza et à la Marssonina, il fait preuve vis-à-vis du Melampsora d'un comportement aussi bon que celui des plus résistants parmi les peupliers noirs. On explique cette immunité par la présence d'un glucoside, la Trichocarpine, qui se transforme sous l'influence d'un champignon en Trichocarpinine, qui a des propriétés fongicides. Enfin, il n'est pas sensible au gel, malgré sa très longue période de végétation et ne présente pas de gélivures, comme le *P. robusta,* par exemple.

Après avoir étudié ses origines et les problèmes qu'il pose dans son évolution et son transport vers le nord, les auteurs fixent le programme de recherches qu'il faudrait entreprendre. Puis ils esquissent l'avenir en mettant l'accent sur le fait que la question des peupliers est importante pour tout forestier et non pas seulement pour les «experts». Pour ce qui est de la sylviculture, ils la voient dans l'abandon de la culture monoclonale, de plus en plus dangereuse, remplacée par une méthode employant des sélections obtenues à partir de populations des espèces pures.

La question de la qualité du bois, enfin, est traitée dans un chapitre spécial parce qu'elle est donnée comme déterminante pour l'agrément officiel. Le bois du *trichocarpa* est considéré comme l'équivalent de celui du peuplier noir, la qualité dépendant beaucoup plus de facteurs extérieurs que du clone lui-même.

G.-H. Bornand

NIETZKE, G.:

Die Terrarientiere

Bau, technische Einrichtung und Bepflanzung der Terrarien; Haltung, Fütterung und Pflege der Terrarientiere Band 2: *Pflanzen im Terrarium, Zucht und Aufzucht, Freilandaufenthalt und Überwinterung, Terrarientiere II:*

Krokodile, Echsen, Schlangen.
300 Seiten mit 8 Farbtafeln, 155 Photos, 4 Zeichnungen. Ln. DM 64,—.
Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1972

Will man das Terrarium nicht zum Möbelstück und Zimmerschmuck und die Insassen zum Wegwerfspielzeug machen, muss man sich recht intensiv mit den Lebensgewohnheiten der Pfleglinge befassen und den vielfach hohen Ansprüchen durch eine fachmännische Gestaltung des erzwungenen Lebensraumes und eine richtige Behandlung Rechnung tragen. Dr. *Günther Nietzke* kommt das Verdienst zu, mit dem Buch «Die Terrarientiere 2» eine eingehende Anleitung für die Haltung von Krokodilen, Echsen und Schlangen zu geben. Dabei geht er neben der Artenbeschreibung auch auf die geographische Verbreitung, den Biotop, die Aktivitätszeit, die Temperatur, die Anforderungen an das Terrarium, die Licht-, Trink- und Futterbedürfnisse sowie die Verträglichkeit und die Überwinterung ein. Ergänzende Kapitel befassen sich mit speziellen Problemen, sie behandeln die Zucht, den Freilandaufenthalt und die Überwinterung sowie gesetzliche Bestimmungen in Deutschland und in der Schweiz. Auch wird auf die Schutzwürdigkeit einzelner bedrohter Tierarten hingewiesen und empfohlen, nur Tiere mit einer Ausfuhrbewilligung zu erwerben. Wir gehen mit dem Autor völlig einig, wenn er den Terrarianern empfiehlt, auf die Haltung seltener oder vom Aussterben bedrohter Tierarten ganz zu verzichten. Es betrifft dies hauptsächlich Krokodile, Riesenschlangen und Riesenechsen, welche sowieso bald den Rahmen normaler Terrarienhaltung sprengen und dann einem Zoo übergeben oder sonstwie beseitigt werden müssen. Man sollte sogar mit Prof. Koenig noch weitergehen und sich auf die Haltung von Tieren beschränken, die gezüchtet und somit beinahe beliebig reproduziert und gehandelt werden können, ohne die Wildbestände zu beeinträchtigen. Etwas inkonsequent muten Bemerkungen bei der Beschreibung der einzelnen Tierarten an, wie zum Beispiel auf S. 30: «Alligatorbabys und Jungalligatoren sind *empfehlenswerte* Pfleglinge», wenn erwachsene Tiere bis 6 m gross werden und die ganze Art von der Ausrottung bedroht ist. Blättert man durch das Buch, so stösst man auf viele interessante Details. Störend wirkt nur die alphabetische Anordnung nach den wissenschaftlichen Namen innerhalb der Ordnung, weil dadurch die Familien völlig auseinandergerissen werden und eine einheitliche Darstellung und Behandlung erschwert wird. Zu empfehlen wäre auch die Angabe von Bildhinweisen im Text, welche das schnelle Aufschlagen der sehr reichhaltigen und qualitativ hervorragenden Bilddarstellungen mit dem Durchgehen der Beschreibungen erleichtern würden. Überrascht hat uns auch, dass nicht alle einheimischen bzw. mitteleuropäischen Schlangen angeführt sind; so fehlen zum Beispiel die *Vipera aspis* und die *Vipera ursinii ursinii*. Das Buch wendet sich ja sicher nicht nur an Terrarienliebhaber, sondern auch allgemein an Naturfreunde des deutschsprachigen Raumes, so dass mindestens alle in diesem Gebiet vorkommenden Reptilien aufgeführt werden sollten. Dass im übrigen, wie der Autor vermerkt, eine Auswahl getroffen werden musste, ist verständlich. Alles in allem kann man dem Terrarianer das Buch zur Pflichtlektüre erheben und dem Naturfreund als reiche und interessante Fundgrube bestens empfehlen.

F. Rudmann

Plant Growth Substances 1970

Proceedings of the 7th International Conference on Plant Growth Substances Held in Canberra, Australia,
December 7—11, 1970.
Herausgegeben von D. J. Carr.
837 Seiten, 461 Abbildungen, Leinen DM 60,—. Springer-Verlag Berlin - Heidelberg - New York.
ISBN 3-540-05850-8.

Wie schon die bibliographischen Angaben verraten, handelt es sich beim vorliegenden Band um die gedruckten Referate (in englischer Sprache) über pflanzliche Wuchsstoffe, welche im Dezember 1970 an einer Konferenz in Australien gehalten wurden. Es zeugt ebenso von der Disziplin der Referenten wie vom grossen Ein-

satz von Herausgeber und Verlag, dass nun alle der über hundert Beiträge gedruckt vorliegen.

Die Aufsätze gliedern sich thematisch in 17 Sektionen, wie zum Beispiel rasche Wirkung der Auxine, Biosynthese der Gibberelline, Inhibitoren, Äthylen, Hormone in Beziehung zur Alterung oder zum Blühen usw. Es würde zu weit führen, alle Sektionen, geschweige denn alle Aufsätze, zu erwähnen. Da sich nur wenige Beiträge mit den Verhältnissen bei Baumarten befassen, dürfte sich das Interesse von Forstwissenschaftern auf Aufsätze konzentrieren wie jene von Pharis *et al.* (Gibberellin als bestimmender Faktor der apikalen Dominanz und des Geotropismus bei Koniferen) oder Terrine *et al.* (mögliche enzymatische Regulation des Cytokinin-Spiegels in Bergahorn-Zellen), um nur zwei zu nennen.

Das Buch richtet sich vorwiegend an Botaniker und Biologen, welche sich mit Hormonen und Wachstumsprozessen befassen und dementsprechend über genügende Vorkenntnisse verfügen. Es bietet ihnen denn auch eine so ungeheure Fülle an neuem Wissen, dass kein Spezialist der erwähnten Forschungsrichtungen schadlos daran vorübergehen könnte. Aber auch für Forscher der Nachbargebiete ist das Buch eine stimulierende Fundgrube (nicht zuletzt für methodische Probleme).

Th. Keller

SCHWENKE, W., und Mitarbeiter:

Die Forstschädlinge Europas

1. Band: Würmer, Spinnentiere, Tausendfüssler und hemimetabole Insekten.

467 S. und 172 Abb. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 1972.
Subskriptionspreis, der zur Abnahme des Gesamtwerkes verpflichtet: DM 164,—.
Einzelpreis: DM 196,—.

De 1914 à 1940, le grand pionnier de l'entomologie forestière en Allemagne, le professeur Dr Karl Escherich, a fait paraître quatre volumes (I, II, III et V) de son magistral traité (Lehr- und Handbuch) «*Die Forstinsekten Mitteleuropas*» qui, bien qu'inachevé — le volume IV sur la fin des lépidoptères et les insectes hémimétaboles n'a pas paru — est resté jusqu'à maintenant la bible des entomologistes forestiers d'Europe moyenne.

Cet ouvrage fondamental étant épuisé depuis plusieurs années, la publication d'un nouveau traité est apparue de plus en plus urgente pour répondre aux besoins des services forestiers, des spécialistes intéressés à la protection des forêts et des naturalistes.

En raison des énormes progrès réalisés au cours des dernières décennies dans la connaissance de la biologie et de l'écologie des ravageurs forestiers et dans le développement des techniques de protection de la forêt, il ne pouvait être question qu'un seul auteur entreprît la préparation d'un ouvrage de cette ampleur. D'autre part, la révision de l'ouvrage d'Escherich par plusieurs auteurs n'apparaissait pas souhaitable. Aussi, pour combler cette lacune, la maison d'édition Parey a-t-elle confié au professeur Dr W. Schwenke, titulaire actuel de la chaire de zoologie forestière de l'Université de Munich, illustrée par Escherich, le soin de préparer, avec la collaboration de nombreux spécialistes allemands et étrangers, un nouvel ouvrage qui paraîtra en cinq volumes de 450 à 500 pages et qui sera consacré, non plus seulement aux insectes forestiers d'Europe moyenne, mais à l'ensemble des ravageurs européens.

Pour diverses raisons, cet ouvrage est conçu sous la forme d'un «Handbuch» et non, comme celui d'Escherich, sous celle d'un «Lehr- und Handbuch». La matière en est plus vaste, mais la place disponible plus restreinte, si bien que le texte en est dans l'ensemble plus condensé. L'illustration, excellente en soi, y est représentée uniquement par des dessins. Les ravageurs forestiers sont traités dans l'ordre systématique, la place réservée à chaque espèce, après une introduction générale sur le groupe (ordre et famille), étant fonction de son importance économique.

Le premier volume de cet important ouvrage, qui vient de paraître, est consacré aux invertébrés nuisibles autres que les

insectes et aux insectes hémimétaboles.

Dans la première catégorie, sont successivement passés en revue les *Nématodes* (Dipl. biol. M. Matschek, Munich), les *Gastéropodes* (Prof. Dr W. Schwenke, Munich), les *Acariens* et les *Myriapodes* (P. D. Dr M. Postner, Munich), qui pour la plupart ne jouent qu'un rôle secondaire comme ravageurs de nos forêts, bien que les manifestations de plusieurs d'entre eux frappent souvent l'attention, comme c'est le cas des Acariens gallicoles (Eriophyidés).

Les 4/5 de l'ouvrage sont, de ce fait, consacrés aux insectes hémimétaboles, et cette partie présente d'autant plus d'intérêt que ce groupe n'a pas été traité dans l'ouvrage d'Escherich.

Si l'importance des *Isoptères* (Termiten), des *Orthoptères* (Geradeflügler), des *Dermaptères* (Ohrwürmer) et des *Thysanoptères* (Blasenfüsse) traités par le professeur Schwenke et celle des *Hétéroptères* (Wanzen) par le Dr L. Hoberlandt de Prague est, aussi, relativement limitée à l'exception de quelques espèces telles le Thrips du mélèze et les *Aradus* ou punaises des écorces, les *Homoptères* constituent un ordre d'un grand intérêt à la fois biologique et économique. L'étude des divers groupes d'Homoptères nuisibles en forêt a été confiée à quatre éminents spécialistes, le professeur Dr H. J. Müller de Jéna pour les *Cicadaires* (Zikaden) et les *Psylles* (Blattsäuger), le professeur Dr A. W. Stephan de Berlin-Dahlem pour les *Pucerons* (Blattläuse), le professeur Dr H. Schmutterer de Giessen et le Doz. Dr J. Zahradnik de Prague pour les *Cochenilles* (Schildläuse).

Le chapitre sur les Pucerons comprend à lui seul plus de 200 pages, soit à peu près la moitié du volume, en raison de l'importance économique de ce groupe; biologistes et forestiers liront avec un intérêt particulier la partie consacré aux Pucerons des conifères (Fichtengallenläuse) de la famille des Adelgidés (ou Chermisidés) qui constitue une remarquable et originale mise au point du problème que posent l'évolution de ce groupe et la biologie et l'écologie de ces espèces aux cycles si particuliers, représentés pour chacune d'elles par d'excellents schémas.

Les spécialistes apprécieront également, à quelques lacunes près, les index bibliographiques très complets, relatifs à chaque groupe, lesquels leur éviteront, pour leurs études particulières, de fastidieuses recherches de la littérature antérieure à la parution de l'ouvrage.

Il faut savoir gré au professeur Schwenke d'avoir assumé la lourde tâche de préparer cet important ouvrage qui constituera un guide précieux pour les zoologistes forestiers et les praticiens associés à la protection de la forêt. Il sera également apprécié des biologistes, des écologistes et de tous les amis de la nature intéressés à la vie de la forêt.

Les volumes suivants consacrés respectivement aux *Coléoptères* (II), aux *Lépidoptères* (III), aux *Hyménoptères* et *Diptères* (IV) et aux *Vertebrés* nuisibles (V) paraîtront à intervalles de 1—2 ans.

P. Bovey

Umweltprobleme und Landwirtschaft

Bericht über das Symposium am 13./14. Oktober 1971 in Bern. Herausgegeben von der Eidg. Forschungsanstalt für Agrikulturchemie in Bern

Stumm, W.: Wechselwirkung Land-Wasser in ökologischer Sicht: Kläranlagen können dem Abwasser höchstens 90 Prozent seines Schmutzgehaltes entziehen. Der Anfall an Schmutzwasser nimmt in erschreckendem Masse zu. Etwa 1985, das heisst nach Anschluss sämtlicher Abwasserlieferanten an die bestmöglichen Kläranlagen, wird die Belastung der schweizerischen Gewässer mit Schmutzstoffen bereits grösser sein als 1950, bevor die ersten Kläranlagen gebaut wurden. Soll nicht die ganze Welt im Schmutz ersticken, so muss die Bevölkerungsvermehrung zum Stillstand gebracht und der Konsum materieller Güter gedrosselt werden.

Bosshardt, H. P.: Die Pflanzenschutzmittel (Pestizide): Nicht nur Pestizide, sondern auch ihre Abbauprodukte sowie Verunreinigungen, die bei ihrer Herstel-

lung entstehen, oder in Organismen umgebildete Pestizide können eine toxikologische Belastung der Umwelt herbeiführen. Die Zusammenhänge sind wissenschaftlich noch weiter abzuklären. Strenste Kontrolle der Anwendung von Pestiziden auf allen Gebieten ist nötig. Die rechtlichen Grundlagen für wirkungsvolles Einschreiten sind zu ergänzen.

Rod, Ph.: Les engrais et la pollution des eaux: Gewässerverschmutzung als Folge der Anwendung mineralischer Dünger ist ein landwirtschaftliches Problem, insbesondere wegen des damit verbundenen Düngerverlustes. Für diesen Düngerverlust sind die Hangneigung und die Kulturart wichtiger als die Höhe der Düngergabe.

Schleiniger, J.: Abfälle der Intensiv-Tierhaltung: Intensiv-Tierhaltung ist möglich ohne betriebseigenen, landwirtschaftlichen Boden. In der Schweiz fanden Mist und Gülle bisher problemlosen Absatz in der Landwirtschaft. Im Ausland werden jedoch bereits folgende Verwertungsmethoden teilweise angewendet: Umwandlung in handelsfähigen Trockendünger; Zucht von Regenwürmern für Fischer und Fischzuchtanstalten; Zucht von Stubenfliegen als Vogelfutter.

Müller, E.: Abwassertechnische Behandlung von Abgängen der Schweinehaltung: Es werden verschiedene Typen von Kleinkläranlagen besprochen, deren Wirkungsgrad und Preis ganz verschieden sind.

Bovay, E.: Effets des polluants atmosphériques sur les végétaux: Die Wirkung der wichtigsten Luftverunreinigungen (SO_2; F-Verbindungen, Autoabgase usw.) auf die Pflanzen- und Tierwelt wird dargestellt. Möglichkeiten der Abhilfe sieht der Verfasser in besseren Filteranlagen und in der Verwendung «sauberer» Brennstoffe.

Quinche, J. P.: La pollution des cultures par le plomb des gaz d'échappement des véhicules automobiles: Nahe an viel befahrenen Strassen gewachsene Pflanzen können bis zu 40 bis 150 ppm Blei in der Trockensubstanz aufweisen. Mit zunehmender Entfernung des Wuchsortes vom Strassenrand nimmt der Bleigehalt in den Pflanzen rasch ab. Er ist bei 50 m Abstand praktisch Null.

Keller, P.: Radioaktiver Fallout, Ursachen, Auswirkungen auf die Landwirtschaft, Schutzmassnahmen: Vorgang und Wirkung der Atomexplosion werden dargestellt.

Matile, Ph.: Biologie und Landwirtschaft: Ein Landwirtschaftsbetrieb kann als Ökosystem aufgefasst werden, dessen einzelne Produktionszweige sich gegenseitig zu ergänzen haben. Landwirtschaft treiben heisst in diesem Fall, den Stoffwechsel des Gesamtsystems so lenken, dass optimale, nicht maximale Erträge erzielt werden. So orientierte, biologisch-dynamische Landwirtschaft ist ebenso rentabel wie der traditionelle Landwirtschaftsbetrieb.

Keller, Th.: Die Bedeutung des Waldes für den Umweltschutz: Die mittlere Schallpegelabnahme pro 100 m Wald ist um 5 bis 15 Phon höher als bei offenem Land. Der Vorrat der Erde an freiem Sauerstoff ist derart gross, dass die regenerierende Wirkung der Vegetation praktisch bedeutungslos ist. Dagegen ist die Rolle des Waldes als Staubfilter, als Erhalter der biologischen Vielfalt und als Element der Landschaftsgliederung wichtig.

Künzli, W.: Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft: Klärschlamm enthält wesentliche Mengen P und N, wenig K. Für gewisse Kulturen eignet er sich als Dünger, falls er billig, hygienisch unbedenklich und giftfrei ist und falls er richtig angewendet wird.

Koblet, W.: Verwendung von Kompost im Rebbau: Das Einbringen von Kehrichtkompost in Rebberge reduziert die Abschwemmgefahr wesentlich und hilft die Bodenfruchtbarkeit erhalten.

von Hirschheydt, A.: Verwertung von Komposten, Industrie- und Gewerbeabfällen: Die Kapazität der Landwirtschaft für die Aufnahme von Abfällen aller Art ist noch für viele Jahre ausreichend, sofern die anfallenden Stoffe richtig aufbereitet und aus psychologischen Gründen nicht als Abfall bezeichnet werden.

D. Steiner