

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 117 (1966)  
**Heft:** 1

**Buchbesprechung:** Bücherbesprechungen = 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:** 16.01.2026

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

aber sich an allem Schönen gefreut, das ihm das Leben schenkte. Sein letztes Gedicht in «Ciarino» spricht für seine Lebensanschauung.

Wir werden unserem «Igel» ein gutes Andenken bewahren.

WT

### *Kieselsteine*

Einst wart ihr Fels  
Die Zeit, die niemals stille steht,  
Sie hat euch losgerissen.  
Ihr hattet scharfe Kanten.  
Der Bach, der von den Bergen fließt,  
Er hat euch rund geschliffen.  
Bald seid ihr Staub.  
Im Streben nach dem Weltenmeer  
Habt alles ihr begriffen.

Igel

## BÜCHERBESPRECHUNGEN - COMPTES RENDUS DE LIVRES

BAKUZIS, E. V., and HANSEN, H. L.:

### **Balsam Fir (*Abies balsamea*)**

A monographic Review, University of Minnesota, Minneapolis. Herausgegeben in Großbritannien, Oxford-Universität, London, 1965, 445 S., zahlr. Tab., Darst. und Karten.

In vorliegender umfangreicher Monographie über die *A. balsamea* wurden über 2000 veröffentlichte und unveröffentlichte Literaturquellen verwendet, die bis ins 17. Jahrhundert zurückgehen.

Die Autoren, zusammen mit einem großen Mitarbeiterstab, waren bestrebt, ein möglichst umfassendes Bild über die *Abies balsamea* zu vermitteln, ist sie doch für die USA und Kanada, wie die zitierte Literatur und die Verbreitungskarte zeigen, eine sehr wichtige Baumart. Was dem Werk einen besonderen Stempel aufdrückt, sind die nach jedem Kapitel gezogenen kritischen Folgerungen, welche vor allem auch auf die noch offenen, einer Abklärung harrenden Fragen hinweisen.

Im 1. Kapitel gelangen Taxonomie, Lebenszyklus, Blatt-, Holz- und Rinden-

anatomie, Physiologie und Genetik zur Behandlung. Das 2. Kapitel bringt einen Überblick über die geographisch heterogene Verbreitung der *A. balsamea*, über ihre pflanzensoziologische Stellung (Pflanzensoziologische Modelle für die einzelnen Verbreitungsgebiete), wobei Untersuchungsergebnisse aus Urwäldern und aus von Menschen beeinflussten Wäldern ausgewertet wurden.

Das 3. Kapitel ist den ökologischen Faktoren gewidmet. Systematische Untersuchungsergebnisse über das ganze heterogene Verbreitungsgebiet liegen nicht vor, sondern nur Forschungsergebnisse über einzelne Gebiete (ökologische Modelle).

Bei Betrachtung der klimatischen Einflüsse hinsichtlich der *A. balsamea* erscheint bemerkenswert ihre hohe Kälteresistenz und Fähigkeit, sehr starke Überschirmung bei genügenden, ihr zusagenden Niederschlägen ertragen zu können, sowie ihre geringe Schneebruchanfälligkeit. Hingegen weist sie schon bei leichten Waldbränden eine geringere Feuerresistenz auf als andere Baumarten.

Untersuchungsergebnisse über physikalische und chemische Eigenschaften des Bodens werden durch Darstellungen von Bodenprofilen und Bodentypenkarten im Zusammenhang mit den übrigen vorkommenden Baumarten erläutert. Auffallend an dieser Tanne erscheint ihre Fähigkeit, auf Böden mit ganz verschiedenen pH-Werten gedeihen zu können. Von Interesse erscheint der, wenn auch lückenhaft festgestellte Einfluß der Fauna auf Gedeihen und Verbreitung der *A. balsamea*, wie derjenige von Elch, Rentier, Hase, Maus, Biber, Bär und diversen Vogelarten.

Das 4. Kapitel, Mikrobiologie, ist den *A. balsamea* wachstumsbeeinflussenden und holzerstörenden Pilzen gewidmet, das 5. Kapitel den mannigfachen Primär- und Sekundärinsekten, wobei *Choristoneura fumiferana* (Clem.) und *Adeleges picea* (Ratz) als die wichtigsten erscheinen. Im Anhang werden systematisch die mit dieser Baumart im Zusammenhang stehenden Pilze und Insekten auch mit Synonymnamen aufgeführt.

Im 6. Kapitel werden die mit der Verjüngung der *A. balsamea* in Zusammenhang stehenden Probleme beschrieben, wie Fruktifikation, Samenernte und Nachzucht, natürliche Verjüngung in Urwaldbeständen und Beständen verschiedener Betriebsarten, Konkurrenzkraft, Einfluß des Frostes.

Im 7. Kapitel liegen Beispiele aus verschiedenen ungestörten und gestörten (Waldbrand, Insekten) Urwaldbeständen mit *A. balsamea* vor, die Aufschluß über Baumartenzusammensetzung, Holzvorräte und Zuwachs erteilen, die teilweise bis 36 Jahre zurückgehen. Es wird versucht, den Bestandesablauf zu erfassen. Aus dem weitschichtigen Problemkreis sei herausgegriffen: Konkurrenzkraft im Sämlings- und Jungwuchsalter, mechanische und chemische Eindämmung konkurrenzierender Kräuter und Sträucher, Säuberung und Durchforstung. Namentlich die Durchforstung in einschichtigen und zweischichtigen Beständen wird eingehend behandelt und die Resultate betreffend Stammzahl, Vorrat und Zuwachs tabellarisch gezeigt. Neben der konventionellen Methode der Fällung der angezeichneten Stämme wird auch das Ringeln und die chemische Vergiftung er-

läutert. Die in einzelnen Waldtypen angewandten Schlagsysteme (vom Kahlschlag bis zur Entfernung nur einzelner Baumarten) und ihre Auswirkungen auf Vorrat und Zuwachs erheischen Beachtung.

Das 8. Kapitel ist dem Zuwachs und Ertrag der *A. balsamea* gewidmet, wobei verschiedenartige Resultate aus dem heterogenen Verbreitungsgebiet verarbeitet wurden, die einen Vergleich, da die angewandten Methoden variieren, erschweren. Es liegen Resultate vor betreffend Stammform (Formzahl), Höhenkurven, Bonitäten und Zuwachs sowie Erträge (Ertragstafeln). Auch das Luftbild als Hilfsmittel zur Erfassung von Vorräten und Zuwachs wird einbezogen.

Im 9. Kapitel über Holzverwendung werden eingehend die anatomischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften der *A. balsamea* in Vergleich zu anderen Baumarten gebracht. Namentlich die Verwendung und Ausbeute als Zelluloseholz bei verschiedenen Verfahren, als Sag- und Konstruktionsholz, zeigt, daß es sich um eine interessante Baumart handelt. Die bei der Aufarbeitung anfallenden Nebenprodukte, wie diejenigen aus Rinde, das Harz (Canada balsam) und aus den Nadeln (Öle), unterstreichen die Bedeutung dieser Baumart. Daß sie als Parkbaum und Weihnachtsbaum benutzt wird, sei nebenbei erwähnt.

Folgerung: diese gründliche Monographie über die *A. balsamea* läßt den Schluß zu, daß diese Baumart, auch im Hinblick auf eine Verwendung in Europa, von nicht zu unterschätzender Bedeutung sein könnte, namentlich schon deshalb, weil sie eine sehr breite ökologische Amplitude aufweist. Dieses Werk sei allen, die sich mit dem Studium und Anbau von exotischen Baumarten befassen, bestens empfohlen.

G. v. Fellenberg

*BAUER, L., und WEINITSCHKE, H.:*

### **Landschaftspflege und Naturschutz**

VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1964.

194 S., 27 Tab., 61 Abb.

Der Titel dieses handlichen Buches deutet bereits an, daß Naturschutz heute zum wichtigsten Bestandteil umfassender Landschaftspflege geworden ist. Dies ist längst nicht mehr Anliegen bestimmter Kreise von Naturfreunden, sondern ein Erfordernis,

von dem das physisch und psychisch gesunde Fortbestehen der menschlichen Gesellschaft überhaupt abhängig wird. Wir tun gut daran, den erfreulichen Entscheid des Schweizervolkes vom 27. Mai 1962 über den Art. 24<sup>sexies</sup> der Verfassung betreffend Heimat- und Naturschutz nicht optimistisch zu überbewerten. Es wird nicht nur darum gehen, geschützte Inseln zu schaffen und die umgebende Landschaft um so leichteren Herzens zu verderben. Das eine ist vom andern abhängig.

Das vorliegende Buch stellt einen bemerkenswerten Versuch dar, die wichtigsten Komponenten des Beziehungs- und Wirkungsgefüges des gesamten, nicht nur des menschlichen Lebensraumes zusammenfassend zu beschreiben. In 5 Hauptabschnitte gegliedert entstand ein wertvoller Überblick. Den größten Umfang beanspruchen die Kapitel «Grundlagen der Landschaftspflege und die wichtigsten Faktoren des Landschaftshaushaltes» sowie «Landschaftspflege und Gestaltung der Kulturlandschaft». Zunächst werden einige Begriffe wie Naturlandschaft, naturnahe Landschaft, Kulturlandschaft, Landschaftszellen usw. klar umschrieben. Der dem Förster vertraute Begriff der Synökologie wird, was längst notwendig geworden ist, zur Landschaftsökologie ausgeweitet. Die Rolle von Wald und Gehölz als wesentliches Element der Landschaft findet eine kurzgefaßte Darstellung im Sinne der Waldbaugrundlagen. Dem Wasser wird gewissermaßen die Rolle eines Minimumfaktors zugesprochen. Neben einer Übersicht über das, was als Wasserhaushalt zu bezeichnen ist, werden der Wasserkreislauf und die ihn hauptsächlich beeinflussenden Faktoren und die Bedeutung des Waldes behandelt. Als gesicherter Einfluß des Waldes wird nur der Abfluß gleich betrachtet. Dabei wird meistens, auch in dieser Abhandlung, übersehen, daß durch diesen nachgewiesenen Ausgleich, der sich als Fernwirkung auf die Flußstrecken der Mittel- und Unterläufe erstreckt, auch die Grundwasserführung beeinflußt sein muß. Die Höhe der Speisung des Grundwassers muß jedenfalls von der Dauer dieser Speisung abhängig sein; sie wird über die Ausgleichwirkung des Waldes erhöht. Über die Bedeutung des Mikroklimas und

der Bodenfruchtbarkeit und die sie beeinflussenden Faktoren werden sehr nützliche Zusammenstellungen in Form von Tabellen und schematischen Darstellungen gegeben. Sie werden jedem willkommen sein, der solche Zusammenhänge in sachlicher und allgemein verständlicher Weise einem weiteren Publikum bekanntmachen möchte. Als leitender Grundsatz für eine vernünftige Gliederung und Gestaltung der Kulturlandschaft wird die Tatsache hervorgehoben, daß die uns umgebende Landschaft nicht einfach als Produktionsstätte zu betrachten ist; sie ist immer gleichzeitig auch Wohn- und Lebensraum. Auf Seite 105 wird gesagt, was auch bei uns nicht genug betont werden kann: «Es gibt genügend wald- und holzreiche Gebiete der Erde, die einen Import von Holz ermöglichen. Nicht importieren läßt sich jedoch die Wohlfahrts- und Schutzwirkung der Wälder und Gehölze.» Die Verfasser treten für ein sinnvolles Nebeneinander von möglichst naturnahen Wäldern und «Holzplantagen» ein. Gleichzeitig, was widersprüchlich anmutet, wird die Abkehr von großflächigen Monokulturen befürwortet. Eindrückliche Beispiele sind im Abschnitt «Gewässerpflege» gegeben. Es dürfte zu wenig bekannt sein, welche katastrophale Auswirkung die Rheinkorrektion in den Jahren 1817–1874 auf den Wasserhaushalt der betroffenen Gebiete gehabt hat: Die Versteppung von rund 90 000 ha gutem Landwirtschaftsland war die Folge. Gleichzeitig ist der Rhein zur «größten Kloake Europas» geworden. Wir hoffen, die Verfasser haben recht, wenn sie darlegen, in der Vergangenheit wären unter «Melioration» Maßnahmen verstanden worden, die den Wasserhaushalt eines bestimmten Raumes veränderten. Heute verstehe man darunter die Veränderung im Sinne einer Verbesserung gegebener Standortverhältnisse. Kenntnis aller wichtigen Standortsfaktoren, wie Gestein, Topographie, Klima, Wasserhaushalt, Boden, Pflanzendecke, Tierwelt und menschliche Einflüsse seien dazu notwendige Voraussetzung.

Dem bewahrenden Naturschutz wird außerordentliche Bedeutung beigemessen. Es ist darunter zu verstehen die Bewahrung der Landschaft vor schädigender, weil übertriebener wirtschaftlicher Ausnutzung. An



früherer Stelle schreiben die Verfasser, der vormalige Schutz der Natur *vor* dem Menschen müsse heute zu Schutz und Pflege der Natur *für* den Menschen werden. In Wirklichkeit dürfte die Formel auch in Zukunft heißen: Schutz der Landschaft vor dem Menschen für den Menschen. Dies ist ganz analog zu dem, was der Waldbauer heute häufig tun muß: den Wald vor dem Rehwild für das Rehwild schützen.

Das Buch füllt eine wirkliche Lücke, indem es in gedrängter Form alle wichtigen Informationen über Landschaftspflege und Naturschutz zusammenträgt. Bei einer Neuauflage müßte versucht werden, den Stoff dadurch übersichtlicher zu gestalten, daß die wichtigsten Elemente der Kulturlandschaft als ordnendes Prinzip oben an gesetzt würden. Das was angestrebt ist, nämlich das Wirkungsgefüge des Lebensraumes zur Darstellung zu bringen, ließe sich derart wohl noch klarer herausarbeiten.

Die Herausgeber leben in der Deutschen Demokratischen Republik. Gewisse politische Exkurse dürfen deshalb nicht zu hoch veranschlagt werden. Wenn auf Seite 35 F. Engels mit seiner Dialektik der Natur ins Spiel kommt, wenn auf Seite 96 gesagt wird, in Ländern mit gesellschaftlichem Bodenbesitz geschehe der Zusammenschluß zum genossenschaftlichen Großbetrieb ohne Aufsaugen des wirtschaftlich Schwächeren durch den wirtschaftlich Stärkeren, und wenn man auf Seite 124 vernimmt, wie als Erbe der kapitalistischen Mißwirtschaft die Gewässerunreinigung in Deutschland krasse Formen angenommen habe, so wird, um nur diese Beispiele zu erwähnen, dies einfach als unvermeidliches Begleitgeräusch hinzunehmen sein. Der sachliche Wert des Buches wird dadurch nicht beeinträchtigt.

F. Fischer

BRUNS, H.; SARTORIUS, O.; LOTZE, K.:

### **Das Ansprechen des Rehwildes**

Grundzüge zum geforderten Aufbau des Rehwildbestandes.

110 Zeichnungen auf 43 Tafeln.

10. überarbeitete und erweiterte Auflage. Verlag M. u. H. Schaper, Hannover 1965.

Dieser Leitfaden für die Hege des Rehwildes wurde in der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen in Nr. 12/1961 an-

läßlich des Erscheinens der 9. Auflage besprochen.

Ergänzt wurde in dieser Auflage die Übersicht über die besten Rehkronen aus den verschiedenen Landschaften Deutschlands durch eine Liste der zehn besten Gehörne der Deutschen Jagdausstellung München 1963. Ebenso wurden im Abschnitt über die Bewertung des Rehgehörns die Prämierungsgrenzen neu eingefügt, wie sie anläßlich der Jagdausstellungen Berlin 1937, Düsseldorf 1954 und München 1963 gehandhabt wurden.

Das Büchlein vermittelt in kurzen, einprägsamen Texten und mit zahlreichen, vorzüglichen Zeichnungen Grundlagen für die Rehwildhege. Die jagdlich interessanten Gehörnmerkmale, die mutmaßliche Gehörnentwicklung, Gehörnmißbildungen und ihre Ursachen sowie das Ansprechen des Alters der Tiere nach Körpermerkmalen und Verhalten bilden wichtige Anliegen der Verfasser. Eindrucksvoll sind auch die Abbildungen von den besten Rehkronen Deutschlands mit den zugehörigen Maßen und Bewertungen. Die Schrift wendet sich vor allem an den angehenden Jäger. Die Art und Weise, wie er hier sein Wild kennenlernt, vermittelt ihm nicht nur unerläßliches Wissen, sondern zeigt ihm vor allem auch sehr anschaulich die Notwendigkeit zu einer sorgfältigeren Jagdausübung.

K. Eiberle

BECHTEL, H.:

### **Heimische Libellen**

Landbuch-Verlag GmbH, Hannover 1965. Leinen, 126 S., DM 6,80.

Überblick über die einheimischen Libellen, vermittelt durch kurzen, interessanten Text, 28 sehr schöne Farbphotos und genaue Beschreibung der einzelnen Arten.

Bachmann

CHAIGNEAU, A.:

### **Braconnage — Contre Braconnage**

(Chasse et pêche)

3e édition; 144 pages; très illustré; Prix franco 9.50

La Maison Rustique, Librairie Agricole, Harticole, Forestière et Ménagère, Paris 1965.

Die Schrift befaßt sich mit den verschiedenen Formen der Wilderei und mit ihrer Bekämpfung. Der Arzt muß notwendigerweise die Symptome einer Krankheit kennen, damit er daraus die richtige Behandlung herleiten kann. Das Gleiche gilt für die Verantwortlichen eines Jagdreviers, wo die Maßnahmen der Jagdschutzorgane gegen die Wilderei wirksam angewendet werden müssen. Nur das vollständige Wissen um die vielseitigen und arglistigen Formen der Wilderei erlaubt aber ein solches Vorgehen. Der Wilderer versucht immer wieder, die Wildhut mit neuen Methoden auszuspielen, so daß die vielseitigen Möglichkeiten hier sehr eingehend und anschaulich zur Darstellung gebracht werden.

Demgegenüber muß der Wildhüter auch die Grenzen seiner Gegenmaßnahmen kennen, damit dieselben nicht unwirksam ausgeführt werden und er damit seine Rechte auch nicht überschreitet. Seine Aufgabe ist nicht ohne Gefahren, so daß ihm hier jene Vorsichtsmaßnahmen erläutert werden, die zu seinem Schutz und zu seiner Verteidigung dienen.

Das Buch berücksichtigt die gesetzlichen Grundlagen, wie sie in Frankreich Geltung haben, und vor allem auch die französischen jagdlichen Verhältnisse. Trotzdem ist die Schrift sehr lesenswert für alle, die mit Jagdschutz zu tun haben.

K. Eiberle

FLÜCK H.:

### «Unsere Heilpflanzen»

3. Aufl. Ott-Verlag, Thun, 1965. 188 S.

Dr. Hans Flück, Professor für Pharmakognosie an der ETH, hat seine allgemein verständliche Beschreibung unserer Heilpflanzen mit Angaben über ihre Wirkstoffe, Wirkung, Anwendung, Einsammlung und ihren Anbau gründlich überarbeitet. Einige kaum mehr verwendete Pflanzen wurden weggelassen, andere neu aufgenommen, so daß sich auch die Anschaffung der Neuauflage jedenfalls lohnt. Das Taschenbuch ist zudem mit ausgezeichneten Farbbildern illustriert. Jedem Pflanzenfreund, vor allem aber auch jedem, der nötigenfalls Drogen greift als zur Pillenschachtel, kann das kleine Buch allerbestens empfohlen werden.

H. Leibundgut

GROSS, A.:

### Blumen am Fenster

Landbuch-Verlag GmbH, Hannover 1965. 149 S., 28 Farbphotos.

Mancher Blumenfreund, der sich nicht nur unter freiem Himmel, sondern auch in seiner Wohnung an der Natur erfreuen möchte, findet in dem handlichen Ratgeber die nötigen Hinweise, um sich eine Anzahl von blühenden Topfpflanzen ohne allzu schwere Pflege halten zu können. Besonders reizvoll wird es für ihn daher auch sein, in der Ruhezeit unserer Wald- und Wiesenpflanzen mit etwas Blühendem seine Umgebung zu bereichern.

Er

HENEKA, L.:

### Die Motorsäge

Aufbau, Arbeitsweise und Wartung

Unter Mitarbeit von Revierförster Hans Bachert, Revierförster Fritz Heckmann und Walter Weber.

Mit 93 Abbildungen.

BLV Bayerischer Landwirtschaftsverlag, München — Basel — Wien.

Wie er in seinem Vorwort sagt, beabsichtigt der Verfasser durch seine Schrift, einerseits das Interesse des Forstbetriebsbeamten an der Motorsäge zu fördern, anderseits dem Waldarbeiter das Verständnis für die Notwendigkeit von Wartungsmaßnahmen und das Wissen zur selbständigen Durchführung kleinerer Reparaturen zu vermitteln — beiden Absichten wird die in Taschenbuchformat vorliegende Schrift überraschend gut gerecht. Ein in Aufbau und Darstellung übersichtlich gegliederter Text, unterstützt durch zahlreiche photographische Abbildungen und schematische Darstellungen, führt den Leser sehr gründlich in die technischen Prinzipien der einzelnen Motorsägebestandteile ein, weist auf Unterschiede bei den verschiedenen Fabrikaten hin und gibt vor allem eine ausführliche Anleitung zur systematischen Fehlersuche bei allen vorkommenden Betriebsstörungen. Die Wichtigkeit einer konsequenten Wartung wird immer wieder hervorgehoben und durch Beispiele einleuchtend erläutert. Ohne Einschränkung sehr empfehlenswert.

H. Stang

HILF, H. H., und PLATZER, H. B.:

**«Forstgerechtes Baumfällen»**

Ein Bildlehrbuch mit 75 Zeichnungen von Eberhard Zietz.

Vierte, neubearbeitete Auflage.

BLV Bayerischer Landwirtschaftsverlag  
München - Basel - Wien.

In Forstbetrieben und Waldarbeiter-schulen sammelt sich mit der alltäglichen Arbeit ein reicher Erfahrungsschatz des technischen «Wie» an; dies gilt insbesondere für die Kernaufgabe des Waldarbeiters, das Fällen der Bäume. Ein solches Erfahrungswissen nicht verloren gehen zu lassen, es zusammenzutragen, zu ordnen, aufeinander abzustimmen, klar und didaktisch geschickt für den Gebrauch im forstlichen Unterricht darzustellen, war in den vorhergehenden Auflagen und ist in der vorliegenden Neuauflage Ziel der handlichen Schrift. Diese Zielsetzung wurde wiederum mustergültig erfüllt. Die Arbeit mit der EMS steht im Vordergrund der in Worten knappen, mit Zeichnungen (7) einprägsam unterstützten, in 11 Abschnitte gegliederten Darstellungen und Anweisungen. Zu begrüßen sind aber auch die nie fehlenden Hinweise auf die wichtigsten Regeln der Handsäge- und Axttechnik. Als sehr nützlich dürfte auch der Abschnitt «Vorbereiten des Baumfällens» empfunden werden, denn hier wird der Fällvorgang eindringlich in den Gesamt-ablauf des Hauungsbetriebes eingegliedert (Feinerschließung, Rückerichtung). Und immer wieder wird die Sorge um Gesundheit und Verdienst des Waldarbeiters spürbar — der arbeitende Mensch bleibt Mittelpunkt der Arbeitsgestaltung.

Zu empfehlen für jeden in der betrieblichen Praxis verantwortlichen Forstmann — und vielleicht auch als Gabe für den eine Waldarbeitsschule verlassenden, frischgebackenen Waldfacharbeiter.

H. Stang

HUNDT, R.:

**Die Bergwiesen des Harzes,  
Thüringer Waldes und des  
Erzgebirges**

Pflanzensoziologie. Eine Reihe vegetationskundlicher Gebietsmonographien. Herausgegeben von der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und

Landschaftspflege und der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, Institut für Landesforschung und Naturschutz. Band 14.

Mit 28 Abb. und 54 Tab. im Text. 284 S.  
L 6 = 16,7 × 24 cm. Steif broschiert 65,90 MDN. VEB Gustav-Fischer-Verlag, Jena 1964.

Der Titel des vorliegenden Werkes ver-rät nicht, daß wesentliche Teile auch für den Forstmann von großem Interesse sind. Nach einer Einführung in die Waldstand-orte des Untersuchungsgebietes vermittelt der Autor, Professor am Institut für Me-thodik des mathematisch-naturwissenschaft-lichen Unterrichts der Martin-Luther-Uni-versität, Halle (Saale), einen ausführlichen Überblick über die Wiesenstandorte. Diese sind vergleichsweise viel stärker differen-ziert, da die Nutzung als wichtiger, oft ent-scheidender Standortsfaktor dazu kommt. Die einzelnen Wiesenpflanzengesellschaften wurden nach der Methode von Braun-Blanquet untersucht, aber mit Hilfe von soziologischen Artengruppen, die sich aus dem floristischen Vergleich der Vegetations-einheiten ergeben, charakterisiert. Reich-haltiges Tabellenmaterial illustriert den floristischen Aufbau der Wiesengesellschaf-ten sowie die pH-, K- und P-Verhältnisse (einschließlich Faktorenzahlen nach Ellen-berg) des Hauptwurzelhorizontes der ein-zelnen Standorte. Von jeder Wiesengesell-schaft — meist von jeder Subassoziati-on — werden Einzelheiten gegeben über ihr Ge-sellschaftsgefüge, das ökologisch, soziolo-gisch und arealkundlich betrachtet wird, über die geographische Differenzierung, über den Standort (Bodenprofil, Wasser-, Säure- und Basenverhältnisse, Bewurzelung) und die landwirtschaftliche Wertung.

Die behandelten Wiesen gehören den Gesellschaftsverbänden der montanen und kollinen Frisch- und Feuchtwiesen, den wechselfeuchten Wiesen, den montanen Halbtrockenrasen, den nassen Flachmoor-wiesen, den montanen Borstgrasrasen und den Überflutungsrassen und Röhrriichten an. Ein Vergleich der einzelnen Wiesengesell-schaften stellt ihre Bindung an Boden-feuchte, Humus, pH, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O und die Höhenlage fest und untersucht die Bezie-hungen zwischen dem Ertrag, dem Futter-



wert und diesen Faktoren. Damit liegen die grundlegenden Ergebnisse für die landwirtschaftliche Beurteilung der Standorte vor. Gleichzeitig lassen sich daraus Rückschlüsse ziehen über die Aufforstungsmöglichkeiten in diesen Gebieten und ihre Wirtschaftlichkeit. Ähnliche zusammenfassende Übersichten wären deshalb auch für die montanen und subalpinen Wiesen und Weiden der Schweiz begrüßenswert.

Die Kenntnis der Verbreitung der Grünlandgesellschaften im Untersuchungsgebiet gibt dem Verfasser die Möglichkeit, Grünlandwuchsgebiete mit typischen Gesellschaftskomplexen zu unterscheiden. Einige ausgewählte Kartierungsbeispiele veranschaulichen die Verteilung der Wiesengesellschaften in Abhängigkeit von der Entfernung von den Besiedlungszentren. Von Interesse sind die allgemeinen Betrachtungen über die Ertragssteigerung des Grünlandes und über seine Schutzwürdigkeit (Wiesen-Naturschutzgebiete).

Den Pflanzensoziologen werden die über mehrere Abschnitte verteilten soziologisch-systematischen Erwägungen und Übersichten, vor allem über die Borstgrasrasen, Goldhafer- und Feuchtwiesen in Europa, interessieren. Aufschlußreich sind die Verbreitungskarten einiger wichtiger Wiesenpflanzen.

Die übersichtliche und reichhaltige Monographie, deren umfangreiches Literaturverzeichnis sehr zu begrüßen ist, sei den in der Forschung tätigen Land- und Forstwirten sowie allen Geobotanikern bestens empfohlen.

*F. Klötzli*

#### **FORTUNATUS**

##### **Vögel am Fenster**

Landbuch-Verlag GmbH, Hannover 1965. 162 S., 30 vierfarbige Photos, Klein-Oktav-Format, Leinen DM 6,80.

Dieses handliche, hübsche Büchlein in echtem Taschenformat ist zwar für den Amateur-Ornithologen geschrieben, wie der Titel das indirekt auch aussagt. Für den Forstmann wertvolle Hinweise enthalten namentlich die Abschnitte «Was füttern wir», «Die Futtermittel» und «Wann füttern wir». Die hier gegebenen Hinweise dürfen ohne weiteres auf die Fütterung im Walde angewendet werden. Das Büchlein

ruft in Erinnerung, daß zwischen sogenannten Körnerfressern und Weichfressern unterschieden werden muß, wobei häufig die Weichfresser zu kurz kommen. Gerade diese sind aber wertvolle «Mitarbeiter» bei der Waldpflege, sie stellen einen wesentlichen Faktor bei den Maßnahmen zum Schutze der Bestände im weiteren Sinne dar. Auch wird hervorgehoben, daß die Fütterung der Vögel nicht zu früh abgebrochen werden darf; sie muß je nach Umständen bis in den Mai, das heißt, bis zum Auftreten größerer Insektenpopulationen, fortgeführt werden.

Die sehr guten Abbildungen beschränken sich auf einige der häufigsten Gäste an Futterstellen bei Häusern. Die dazu gegebenen Beschreibungen umfassen aber gleichzeitig mehrere Arten der gleichen Gattung oder Gruppe und enthalten deshalb auch für den Kenner mehr, als der erste Anschein erwecken könnte.

*F. Fischer*

*KARIGL, H.:*

##### **Lebenswerte des Waldes**

Eigenverlag Haag am Hausruck 1965.

Brosch., 67 S., kartoniert S 10.—, in Ganzleinen S 15.—.

Der Verfasser hat anlässlich der Vollendung seines vierzigsten Dienstjahres als Betriebsleiter größerer Waldgüter in einem Vortrag seine wesentlichsten forstlichen Anliegen dargelegt. Durch die vorliegende Schrift sollen weiteste Kreise von diesen Mahnworten erfaßt werden. Karigl betrachtet die Erhaltung und naturnahe Pflege unserer Wälder wegen ihrer Lebenswerte als unabdingbare Verpflichtung. Er zeigt die Entwicklung vom Urwald bis zum Holzacker, in welchem nur noch der Holzwert zählt und weist hin auf die jetzt immer größer werdende Bedeutung der Lebenswerte des Waldes; Werte, die in den Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkungen des Waldes zum Ausdruck kommen.

Im persönlichen, eigenwilligen Stil des Verfassers, teils nüchtern sachlich, teils schwärmerisch, vermittelt die Arbeit in eindrücklicher Weise ein Bild über die tatsächlichen Verhältnisse und stellt wohlbegründete Forderungen für die Zukunft auf. Sie ist besonders für Nichtfachleute und Schüler empfehlenswert.

*Bachmann*



KOBLET, R.:

**Der landwirtschaftliche  
Pflanzenanbau unter besonderer  
Berücksichtigung der  
schweizerischen Verhältnisse**

Birkhäuser-Verlag, Basel und Stuttgart,  
1965. 829 S., Preis Fr. 38.—.

Rudolf Koblet ist seit 1952 Ordinarius für Pflanzenbau an der ETH und hat nun in einem vorzüglich gedruckten und reich illustrierten Werk ein umfassendes Handbuch des gesamten Pflanzenbaues geschaffen, welches auch dem Waldbauer viel zu bieten vermag. Im ersten Teil werden auf 90 Seiten alle wichtigen Standortsfaktoren behandelt, und außerdem orientiert dieser Teil über die geschichtliche Entwicklung des Pflanzenbaues von ihren Anfängen bis zu seiner heutigen Bedeutung im bäuerlichen Leben. Der zweite Teil behandelt die pflanzenbauliche Nutzung und die Auswahl und Verbreitung der Kulturpflanzen. Im dritten Teil finden wir die allgemeinen Methoden des Anbaues, wobei den Waldbauer ganz besonders die Fragen der Bodenbearbeitung und Düngung interessieren. Der vierte Teil befaßt sich mit dem Anbau der wichtigen Ackerfrüchte und der fünfte Teil mit dem Futterbau. Auch diese Teile enthalten für den Waldbauer viel Wissenswertes und geben ihm manche wertvolle Anregung, so in den Abschnitten über Pflanzenzüchtung, Sortenwahl, Schädlingsbekämpfung, Unkrautvertilgung usw. Um so mehr, als der Preis außergewöhnlich günstig festgesetzt werden konnte, darf das Werk den Forstleuten zur Anschaffung bestens empfohlen werden.

*H. Leibundgut*

SCHMIDT, PH.:

**Das Jahr des Rehes**

Ein Buch für Tier- und Wildfreunde.  
Mit 120 Dokumentaraufnahmen des Verfassers, 190 Seiten. Verlag Friedrich Reinhardt AG, Basel, 1965.  
Leinen Fr./DM 19.80

Dieses neue Buch über das Rehwild behandelt seinen Gegenstand weder jagdlich noch zoologisch oder wirtschaftlich. Der Verfasser schildert hier Wesensart und Charakter einer Wildart, wie sie dem Standpunkt des Tierfreundes entsprechen

und dem Naturgeschöpf als solchem nahe kommen. Es ist ein besonders eindruckliches Erlebnis, den Gedankengängen zu folgen, die durch jahrzehntelange Beobachtungen an freilebenden Rehen entstanden. Die Aussagen sind durch hervorragende eigene Aufnahmen dokumentiert. Diese Photographien sind aber ebenso meisterhaft wie einzigartig; denn vieles, was hier im Bild zur Darstellung gelangt, ist bis anhin nur von wenigen und von diesen wohl eher zufällig beobachtet worden.

Der Verfasser befaßt sich einleitend mit der Geschichte des Rehwildes in der Schweiz, dann aber sehr eingehend mit seinen zahlreichen Lebensäußerungen. Fluchtverhalten, Aktivität, Geselligkeit, die Wechsel, Brunft, Trächtigkeit und Geburt werden auf Grund präziser Beobachtungen in einer Weise erläutert, die viel Neues bringt. Die gründliche Auseinandersetzung mit den verschiedenen Beobachtungen und Erfahrungen weckt nicht nur die Sympathie für diese Wildart, sondern auch das wissenschaftliche Interesse des Lesers. Die Anregung zum Nachdenken, die der Verfasser hier vermittelt, ist besonders wertvoll bei einem Wild, das uns zwar täglich umgibt, aber über dessen Lebensweise zweifellos noch zahlreiche vorgefaßte Meinungen bestehen. Schmidt zeigt uns hier auch den Weg zu einem besseren Verständnis der Wildtiere: er ist gekennzeichnet durch die geduldige, selbstlose Arbeit in der freien Natur.

*K. Eiberle*

TÜRCKE, F. und SCHMINCKE, S.:

**Das Muffelwild**

Naturgeschichte, Hege und Jagd.  
190 Seiten, 137 Abbildungen.  
Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin  
1965.

Nun liegt auch für das Muffelwild eine jener Monographien vor, wie sie der Verlag schon für manche andere Schalenwildart hervorbrachte. Die Bearbeitung des Muffelwildes ist deshalb von Bedeutung, weil einerseits im Ausland immer mehr Jäger Interesse an dieser Hochwildart gewinnen, andererseits über die Biologie dieser Art noch recht wenig bekannt war. Es ist für die Jagdpraxis, die Forst- und Landwirtschaft

daher in gleicher Weise aufschlußreich, daß die bisherigen Erfahrungen und das heutige Wissen über das neu eingebürgerte Wildschaf gesamthaft dargestellt wurden.

Die Monographie ist das Ergebnis der Zusammenarbeit von zwei Autoren. Den naturgeschichtlichen Teil verfaßte Forstmeister Schmincke, die Abschnitte Hege und Jagd Forstmeister Dr. Türcke. Das Buch verwendet als Grundlage die bereits früher erschienenen Arbeiten von Tesdorpf und Dauster sowie diejenigen von Rieck und Mottl. Es verwendet auch die zahlreichen Beobachtungen guter Muffelwildkenner, mit denen die Verfasser in enger Verbindung stehen, und vermittelt auch die Ergebnisse einer in den Jahren 1955 bis 1958 im Rahmen eines Forschungsauftrages durchgeführten Untersuchung, in deren Verlauf sämtliche Muffelwildreviere der Bundesrepublik besucht wurden.

Das Werk behandelt in vier Kapiteln die Stammesgeschichte, die Einbürgerung, die Hege und die Jagd des Muffelwildes. Sehr eingehend werden die zur Beurteilung des Muffelwildes notwendigen Hinweise auf die Artreinheit und die möglichen Bastardierungen behandelt. Auch das Verhalten, die Wildschäden, die Ortstreue, die Ermittlung des Alters und von Krankheiten, Abschußrichtlinien, das Ansprechen und die Trophäenbewertung werden eingehend dargestellt.

Das Buch ist sehr gut mit photographischen Aufnahmen und instruktiven Zeichnungen bebildert. Das beigelegte Literaturverzeichnis umfaßt 78 Titel und bildet damit für jeden wildkundlich Interessierten eine wertvolle Hilfe. Die Monographie bietet nicht nur dem Jäger, sondern auch dem Wissenschaftler und Naturfreund viel Neues.

*K. Eiberle*

*WALTHER, K. A.:*

### **Wasser — bedrohtes Lebenselement**

Montana-Verlag Zürich 1964. 296 S. Text; 68 Kunstdruckseiten. Preis Fr. 67.—.

Geleitworte von Dr. Elisabeth Schwarzhaupt, Bundesministerin für Gesundheitswesen, Bonn, von Bundesrat H. P. Tschudi, Prof. Dr. S. Balke, Präsident der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz, und von

Prof. Dr. O. Jaag, EAWAG/ETH, leiten dieses Sammelwerk ein. Sein Inhalt ist in 7 Abschnitte unterteilt, zu denen 74 Mitarbeiter ebenso viele Artikel lieferten.

Krankes Wasser ist in erster Linie, aber nicht ausschließlich, eine Begleiterscheinung des technischen Zeitalters. Seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges wurden die Gefahren der Gewässerverschmutzung klarer erkannt und Diagnostizierung wie Abhilfemaßnahmen beträchtlich gefördert. Verschmutztes oder jedenfalls mit Krankheitskeimen kontaminiertes Wasser kennen aber auch die sogenannten Entwicklungsländer. Nach Abel Wolmann sollen in diesen Ländern  $\frac{9}{10}$  der Bevölkerung nicht im Genuß einwandfreien Wassers sein. Die Ursache der Erkrankung von jährlich 500 Millionen Menschen sei hauptsächlich auf diese Tatsache zurückzuführen. Der Geologe F. J. Sauer gibt in einem vorbildlich gedrängten Artikel eine Einführung in die geologisch-formativen Kräfte des Wassers. Wir vernehmen, daß 1 650 000 Billionen Kubikmeter Wasser den Gesamtvorrat der Erde darstelle, der konstant bleibt. Vernünftiger Gebrauch dieses Gutes oder eben sein Mißbrauch ist allein dem Menschen anheimgestellt. Aus dem bündnerischen Rheingebiet werden nach Berechnungen von Jäckli jährlich über 4 Millionen Tonnen Feststoffe und über eine halbe Million Tonnen gelöster Stoffe abtransportiert. Für das Quartär, auf eine Dauer von 600 000 Jahren veranschlagt, läßt sich errechnen, daß das bündnerische Rheingebiet um 350 m niedriger geworden ist. Käthe Seidel, Limnologin, legt dar, welche erstaunliche Regenerationskraft ein Gewässer, dessen natürliches biologisches Gleichgewicht gewahrt ist, aufweisen kann. Was hier behandelt wird, ist dem ökologisch interessierten Förster, besonders dem Waldbauer, ein vertrautes Thema: Je ausgeglichener das Verhältnis zwischen den drei biologischen Hauptgruppen im Wasser ist, den Produzenten, Konsumenten und Destruenten, wie sie hier genannt sind, um so gesünder ist das Wasser. Es ist deshalb nicht besonders erstaunlich, daß als eine Hauptaufgabe der limnologischen Forschung die Untersuchung von wenig gestörten Gewässern in Landschaften, die dem

ursprünglichen Naturzustand noch nahe sind, im Vordergrund steht. Die Parallelität zum Waldbau, dem aus völlig analogen Überlegungen heraus Untersuchungen von Naturwäldern unentbehrlich geworden sind, zeigt, wie sehr wir uns stets bemühen sollten, die Landschaft als erweitertes Beziehungsgefüge zu betrachten. Als weitere wichtige Aufgaben der Limnologie werden dargestellt, die Abklärung der komplizierten Stoffkreisläufe und experimentellen Forschungen zur Erhellung von physiologischen und morphologischen Zusammenhängen an Einzelwesen, in Abhängigkeit von gegebenen, das heißt, experimentell variierten Umweltfaktoren. Der Mensch hat es fertiggebracht, viele der wichtigsten Gewässer, besonders der Bäche und Flüsse, durch «Melioration» in eine Art offener Röhren zu verwandeln, die ohne Reaktionsvermögen dahinfließen. Die wasserwirtschaftlichen Probleme der Schweiz (Direktor Max Oesterhaus, Bern) werden recht vorsichtig dargestellt, besonders dort, wo unmittelbar finanzielle Interessen damit berührt werden: weiterer Ausbau von Wasserkraftwerken, Pumpspeicherung, Melioration, Seeregulierung, Schiffbarmachung. Doch wird betont, wie wichtig die Frage des Gewässerschutzes und besonders ihre rechtliche Ordnung geworden sei. Erich Hornmann legt in seinem Aufsatz «Wasser in alten Kulturstaaten» dar, wie eine Reihe antiker Hochkulturen solange funktionstüchtig blieben, als ihre Wasserwirtschaft in Ordnung war. Ihrer Pflege verdankten sie Größe, ihr Mißbrauch brachte Zerfall und Untergang. Hervorzuheben ist, daß in diesem Abschnitt, S. 51, einer der wenigen unmißverständlichen Hinweise in diesem Buche zu finden ist: Ohne Wald kein brauchbares Wasser! Die Zusammenhänge von Wasser und Raumnot (H. W. Koenig) werden darin gesehen, daß durch starken Wasserentzug die Grundwasserspiegel sinken, die offenen Gewässer durch ungenügend behandeltes Abwasser stark belastet werden und, was wohl oft übersehen wird, an manchen Orten die Gewässer durch Einleiten von Wasser, das der Kühlung diene, stark aufgewärmt werden. Ballungsräume erfordern wasserwirtschaftliche Maßnahmen, die weit über den eigentlichen

Ballungsraum hinausreichen: Stuttgart sichert seine Wasserversorgung durch Zuleitung von jährlich 28 000 000 m<sup>3</sup> Wasser mittels eines 164 km langen Rohrstranges aus dem Bodensee. In der Bundesrepublik Deutschland steigt der Wasserbedarf (H. W. Koenig) jährlich um 3 %. Mengemäßig weitaus größter Wasserverbraucher (K. Oberste-Brink) ist die Industrie, die 70 % beansprucht. Zur Herstellung einer Tonne Stahl werden 15 bis 20 m<sup>3</sup>, einer Tonne Zucker 120 m<sup>3</sup>, einer Tonne gebleichter Zellulose gar 800 m<sup>3</sup> Wasser verbraucht. Die Darstellung der Fragen, die mit der Binnenschifffahrt zusammenhängen, sind sehr stark von der Interessenseite her gefärbt (W. Beusing). Wenn gesagt wird, die Höhe der Technik und deren *richtige* Anwendung würden die Größe der Leistung in der Wirtschaft, den Umfang und die Sicherheit der Lebensmöglichkeiten bestimmen, kann dagegen nicht viel eingewendet werden; nur besteht die Grundfrage weiter, was denn als «richtig» zu betrachten sei. Die Schaffung neuen Lebensraumes ist — wie gesagt wird — eine europäische Aufgabe, sie kann sich im wesentlichen aber nicht mehr auf den Raum Europa bzw. Westeuropa beziehen. Eigenartig berührt die Ansicht, die Wasserstraße habe für immer enger werdende Lebensräume die gute Eigenschaft, kein Gelände zu beanspruchen, da ihr Trasse über das Wasserband des ausgebauten Gewässers und damit über öffentliches Eigentum gehe. Unserer Meinung nach ist gerade öffentliches Eigentum, wie Wald und Wasser, immer wichtiger werdendes «Gelände». Bemerkenswert ist der Hinweis (H. Zölsmann), wonach in Deutschland 250 000 ha (1,75 %) der landwirtschaftlichen Nutzflächen bewässert werden, wozu eine jährliche Wassermenge von 1,23 Milliarden m<sup>3</sup> benötigt wird. Dies entspricht einer Niederschlagsmenge von rund 490 Millimetern auf der genannten Fläche. G. Müller-Neuhäus stellt in einem kurzen, sehr aufschlußreichen Aufsatz fest, daß das, was heute häufig im Flußbett daherrfließt, kein natürliches Wasser sei, das als Lebensquell und zur Erholung und Gesundung dienen könnte. Es könne nur noch hinsichtlich seiner hauptsächlichsten chemischen Zu-



sammensetzung als «Wasser» bezeichnet werden. In seiner Sachlichkeit eine der ergreifendsten Abhandlungen schreibt W. Koch über das Thema «Nahrung aus dem Wasser». Der Niedergang der Fischerei illustriert besser als manch anderes Argument, wie es heute mit den wichtigsten europäischen Gewässern steht.

Die vorliegend besprochenen Beiträge vermögen einen genügenden Einblick in das zu geben, was dieses Sammelwerk bietet. Im folgenden seien lediglich noch einige Beiträge hervorgehoben, die den umfassender interessierten Forstmann ansprechen mögen.

R. Pavanello legt dar, daß die Wasserversorgungssysteme, zu denen er die Abwasserregulierungen einrechnet, zurzeit nirgends auf der Welt mit den steigenden Anforderungen Schritt zu halten vermögen. Die Ursachen dafür werden ausschließlich in finanzieller, organisatorischer und gesetzgeberischer Hinsicht gesucht. Im Zusammenhang mit diesen Feststellungen stehen die Ausführungen von B. H. Dietrich, in denen dargelegt wird, welche Ansprüche an verschiedene Arten von Gebrauchswasser zu stellen sind. Es werden unterschieden: Wasser für industrielle Anforderungen inklusive Bewässerung hochwertiger Früchte. Wasser für Fischzucht, Wasser für Badezwecke und Trinkwasser. In einer Tabelle werden angegeben, welche Eigenschaften «Rohwasser» erfüllen muß, damit es noch zu Trinkwasser verarbeitet werden kann. Sie scheinen dem Nichtfachmann noch weitherzig genug. Es wird daraus klar, was unter «Bewirtschaftung» der Wasservorräte zu verstehen ist, und gleichzeitig sind damit die Anforderungen umrissen, die eigentlich an die zurückfließenden Abwässer zu stellen wären. Auf Fragen, die uns besonders angehen, kommt H. Ingold zu sprechen: Die Hauskläranlage und die Probleme der Streubauweise. Ausgeprägt ungünstig ist die Streubauweise, bei der zusammenhängende Kanalisationsnetze finanziell kaum tragbar sind: In den Bergen und um Kurorte, wo immer mehr Einzelferienhäuser entstehen. Die Klärgrube, die pro Bewohner heute 1,5 bis 2,0 m<sup>3</sup> Inhalt aufweisen sollte, vermag die ihr zuge dachte Funktion immer weniger zu erfüllen, da der anfal-

lende Klärschlamm hier häufig ungünstige Eigenschaften aufweist. Die Jaucheverwertung ist nur begrenzt möglich, da pro angeschlossenen Bewohner nahezu 1 ha Wieslandfläche zur Verfügung stehen sollte (pro Großvieheinheit etwa 40 bis 60 a). Brauchbare Abhilfe können nur große Abwasserreinigungsanlagen bringen, in denen eine rationelle und biologisch einwandfreie Aufarbeitung des Klärschlammes möglich ist. Dennoch ist, wie E. Wegmann zeigt, die Behandlung und Beseitigung des Klärschlammes auch bei Großanlagen nahezu zur Kernfrage der Abwassertechnik geworden. Die land- und forstwirtschaftliche Verwendung bietet nur beschränkte Beseitigungsmöglichkeiten; als Ausweg bleibt die Verbrennung. Für die Beseitigung fester Abfallstoffe gelten, wie R. Braun darstellt, grundsätzlich die gleichen Überlegungen. H. Aeppli betont mit Recht, daß zwar der Ausbau von Kläranlagen für den Gewässerschutz wichtiger sei als eine rigorosere Anwendung strafrechtlicher Möglichkeiten. Da es aber darauf ankommen muß, das Gewissen jedes einzelnen zu wecken, kann der Strafrichter in dieser Richtung sehr viel tun. Er kann einen Umschwung des Denkens breiter Schichten gerade dadurch erreichen, daß die Fahrlässigkeit des einzelnen ins richtige Licht gerückt wird. Tatsächlich bietet, wie auch Matthey-Doret hervorhebt, die heutige Gewässerschutz-Gesetzgebung des Bundes zahlreiche Möglichkeiten, den Gewässerschutz voranzutreiben und die Gewässerschutzpolizei wirksam zu gestalten.

Uneingeschränkt einverstanden muß man mit F. Frey sein, der sich zur Wasserhygiene in Kurorten äußert. Wasserverschmutzung ist nicht nur am Fuße des Matterhorns zu finden; Nachlässigkeit einzelner kann dem Ganzen der Hotellerie schweren Schaden zufügen. Baubewilligungen sollten strikte von der vorgängigen Lösung der Abwasser- und Feststoff-Abfallfrage abhängig gemacht werden. R. Kappeli weist auf den Widerspruch hin, in den wir, besonders auf schweizerischem Boden, geraten sind, indem das unaufschiebbare Anliegen der Rettung des Wassers in Konkurrenz mit einer großen Zahl anderer bedeutender Vorhaben der Staats-



und Wirtschaftspolitik steht. Offenkundig wird dies, wenn der Widerhall, den die Anliegen des Gewässerschutzes finden, verglichen wird mit jenem, den der Automobilstraßenbau erweckt. Das massenpsychologisch wirksamere Argument übertrifft, wie überall und zu jeder Zeit, das durch die Vernunft geforderte. Für unseren Bürgersinn ist das kein Kompliment. Wie eine großräumige Lösung zum Schutze der Gewässer, die R. Käppeli fordert, an die Hand zu nehmen ist, entwickelt E. Diez am Beispiel der Gewässerschutzabkommen für den Rhein, Bodensee und den Genfersee. Die Fortschritte, die hier erzielt werden, sind zwar langsam, dürften aber doch optimistisch beurteilt werden. Abschließend skizziert O. Jaag, wie und zu welchen Zwecken internationale Vereinbarungen getroffen werden.

Das mit angenehmem Druck und mit guten Bildern ausgestattete Werk liest sich leicht und wird nirgends zu speziell. Der vielfältige Stoff ist unter 8 Haupttitel übersichtlich, zum Teil sehr geschickt gegliedert. Unvermeidlicher Nachteil solcher Buchform sind gewisse Wiederholungen und Überschneidungen. Der Förster wird vermissen, daß kein einziger Aufsatz die Rolle des Waldes in der Gewässerfrage zum Mittelpunkt hat. Berührt wird das Thema neben dem erwähnten Beispiel in zwei Einschüben, wovon die eine sich weniger mit der Rolle des Waldes als mit der Gefahr beschäftigt, welche ölhaltige Pflanzenschutz-, Strauch- und Baumvertilgungsmittel für das Wasser aus dem Walde bedeuten.

*Fischer*

*WOERNER, E.:*

### **Die Bedeutung des Hofübergangs für den Wald im Bereich des geschlossenen Hofgutes des Schwarzwaldes**

Schriftenreihe der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg, Band 20, 1965.

Anhand einer reichen Literatur sowie auf Grund vieler Gesetzestexte, Studien der Statistiken und auf Grund vieler Befragungen hat Eberhard Woerner die Bedeutung des Hofüberganges für den Wald im Bereich des Schwarzwaldes geschildert. Seine Enquête darf als repräsentativ gelten, hat er doch nicht weniger als 500 land- und forst-

wirtschaftliche Betriebe untersucht. Seine Arbeit ist selbstverständlich vor allem für deutsche Verhältnisse recht interessant. Schweizerische Vergleiche werden kaum möglich sein, hat doch der Autor festgestellt, daß die durchschnittliche Betriebsflächengröße 42 Hektaren beträgt, wobei 24 Hektaren, das sind 56%, auf Wald entfallen. Dieser hohe Waldanteil stellt wohl ein ganz besonderes Charakteristikum der Schwarzwälder Hofgüter dar. Der Autor hat festgestellt, daß bei der Festsetzung des Übernahmeprices der Güter vor allem der Einheitswert die Ausgangsbasis bildet. Berücksichtigt wird auch der Zustand des Betriebes, insbesondere der Gebäude. Eigenartigerweise wird der Waldzustand weniger stark berücksichtigt. Die Einheitswerte betragen in absoluten Zahlen 380 bis 660 DM je Hektare. Weitere hochinteressante Angaben finden sich in der Arbeit über die Holzvorratswerte, über den Marktwert des jährlichen Hiebsatzes, die Zahlungs- und Verzinsungsbedingungen, Investitionstätigkeit usw.

Wer sich mit der Forstwirtschaft des Schwarzwaldes zu befassen hat, wird an dieser hervorragenden Arbeit nicht vorbeigehen können.

*A. Hauser*

*WOESSNER, D.:*

### **Der Bauerngarten**

Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen Nr. 18/1966, 50 S., 4 Fig., 2 Federzeichnungen und 26 Photos (zu beziehen bei B. Kummer, Rigrstr. 10, 8203 Schaffhausen).

Der Wald, das landwirtschaftlich genutzte Land und die verschiedenen Gewässer bildeten während einer langen Zeitspanne die wichtigsten landschaftsbildenden Elemente. Ob tatsächlich oder vermeintlich: Sie schienen in den meisten Landesgebieten in ausgewogenem Einklang zu stehen und machten die Landschaft zu dem, was man «harmonisch» nennen durfte. Die Bauernhäuser und Scheunen, sei es als Einzelgehöfte oder zu Weilern, Dörfern vereinigt, setzten Akzente in die Landschaften, unterstrichen mit ihren je nach Landesgegend verschiedenen Dachformen das Landschaftsbild. Der Garten vor dem

Bauernhaus bildete den Übergang vom Kunstbau zum landwirtschaftlich genutzten Land, so wie das Bachgehölz den Übergang von der Umgebung zum Gewässer, der Waldsaum den Übergang von offenem Land zum Wald darstellt. Der Bauerngarten bildete über seinen Nutzzweck hinaus zudem ein Stück lebendiger Kulturgeschichte, war er doch Hort für manche althergebrachte Heil- und Zierpflanze.

Das vorzüglich präsentierte «Neujahrsblatt» der Naturforschenden Gesellschaft von Schaffhausen setzt dem Bauerngarten,

wie wir ernstlich hoffen, nicht nur ein geschriebenes Denkmal. Die Schrift ist so angelegt, daß sie, ohne eine Anleitung zu sein, manchen Hinweis für die Anlage stilgerechter Bauerngärten gibt; sie leistet damit im weitern Sinne einen wertvollen Beitrag zur Praxis des Heimatschutzes und des Landschaftsschutzes. Zu wünschen wäre, daß die Förster aller Stufen mitbesorgt sein möchten, ihren Einfluß innerhalb der ihnen zugänglichen Wirkungskreise im Geiste der vorliegenden Abhandlung auszuüben.

*F. Fischer*

## FORSTLICHE NACHRICHTEN - CHRONIQUE FORESTIÈRE

### Hochschulnachrichten

Nachstehende Kandidaten haben im Herbst 1965 das Diplom als Forstingenieure der ETH erworben und sind vom Eidgenössischen Departement des Innern als wählbar an eine höhere Forstbeamtung erklärt worden:

Borter, Max, von Ried-Brig VS  
Ciocco, Aurelio, von Mesocco GR  
Frei, Henri, von Zürich  
Leimbacher, Walter, von Zürich  
Peyer, Franz, von Willisau LU  
Stebler, Jacques, von Lausanne und  
Lüsslingen SO  
Wandeler, Heinz, von Ruswil ZG

### Bund

Herr Ständerat Odermatt (OW) hat in der Herbstsession 1965 folgende Motion, die von den Herren Ständeräten Bächtold, Barrelet, Buri, Christen, Clavadetscher, Danioth, Guntern, Mäder, Müller (Luzern), Oechslin, Reimann, Rohner mitunterzeichnet wurde, eingereicht:

Die ungenügenden Preis- und Absatzverhältnisse auf dem Holz- und speziell auf dem Brennholzmarkt haben zur Folge, daß viele Besitzer von Waldungen in Berg- und Schutzwaldgebieten sich heute außerstande sehen, den Waldbeständen die notwendige Pflege angedeihen zu lassen, weil damit so hohe Kosten verbunden sind, daß sie in keiner Weise durch den Ertrag gedeckt

werden. Die Erhaltung und Betreuung der Schutzwaldungen liegt im öffentlichen Interesse.

Der Bundesrat wird daher ersucht, in Zusammenarbeit mit den Kantonen Maßnahmen zu treffen und hierüber den eidgenössischen Räten Bericht und Vorschläge zu unterbreiten, um der Vernachlässigung der Schutzwaldungen vor allem in den Mischwaldzonen und Berggebieten entgegenzuwirken.

### Österreich

Forstdirektor S. Schönenberger, welcher 28 Jahre im Dienste der HESPA stand, wovon 15 Jahre als Direktor der HESPA-Domäne in Wolfsberg, trat in den Ruhestand. Als Nachfolger übernahm Forstingenieur von Rothen die Leitung der HESPA-Domäne.

---

### Korrigendum

Wir bedauern sehr, daß aus einer Unachtsamkeit der Druckerei in der Dezember-Nummer 1965 im Artikel von Frau Etta Reich die Quellenangabe vergessen wurde. Dieser Aufsatz ist ein Auszug aus dem Vorwort der Sammlung Klosterberg «Gesicht und Seele der Bäume im Worte der Dichter», erschienen im Verlag Benno Schwabe & Co., Basel — Stuttgart.

---