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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 123 (1972)

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: 09.07.2025

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

Der Forstbetriebsdienst

Band 2: Waldnutzung. Beiträge von *Richard Bauer, Dr. J. Peter Dietz, Karl-Heinz Fuhrmann, Werner Geibel, Horst Heckel, Gerhard Schäfer, Eckhardt Schönfelder.*
450 Seiten mit 287 Abbildungen und 23 Tabellen. BLV Verlagsgesellschaft München, Basel, Wien, 1971
DM 48,—

Diese fünfte neubearbeitete Auflage ist ein wertvolles Werk für jeden Forstmann. Die Art und Weise, wie das Buch die verschiedenen forsttechnischen Probleme behandelt, gibt jedem einen sehr guten Leitfaden, auch wenn die geschilderten Beispiele nicht alle überall anwendbar sind. Das grundlegende Prinzip, alles Wesentliche kurz aber auffallend darzulegen, macht aus diesem Buch ein richtiges Arbeitshilfsmittel. Dank dieser guten Unterlagen hat jeder die Gelegenheit, sich weiterzubilden oder sich rasch mit gewissen Problemen vertrauter zu machen.

Als Lehrmittel ist dieses Buch empfehlenswert. *de Pourtalès*

FRANZ, J. M., und KRIEG, A.:

Biologische Schädlingsbekämpfung

1 vol. broché, 208 pp.
Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg
Prix: Fr. 30.90

Le temps n'est pas très éloigné où la simple évocation de la lutte biologique suscitait auprès des praticiens un réel scepticisme, face aux incontestables succès de la lutte chimique, surtout dans les années qui ont immédiatement fait suite à la découverte et à l'introduction des insecticides organiques synthétiques, polyvalents et rémanents.

Les inconvénients qui n'ont pas tardé à se manifester ensuite de l'emploi généralisé, et souvent inconsidéré, de plusieurs de ces produits, en particulier les organochlorés, ont été à l'origine d'un regain d'intérêt pour les méthodes biologiques de lutte contre les ennemis des cultures, préconisées en Europe dès le début de ce siècle par quelques pionniers dont les travaux n'ont pas toujours été appréciés à leur juste valeur. Ce regain d'intérêt, manifesté en Europe dès le milieu du siècle, a trouvé sont expression dans la création en 1956 d'une Commission, devenue dès 1965, *Organisation internationale de lutte biologique contre les animaux et les plantes nuisible (OILB),* placée sous les auspices de l'Union internationale des sciences biologiques (UISB).

Groupant au début des organisations et institutions d'Europe occidentale, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient, cette organisation, dont l'Institut d'entomologie de l'EPFZ a l'honneur d'être le siège, a, dès 1971, accentué son caractère international en unissant ses efforts à ceux des services américains et du Commonwealth britannique, qui de tout temps ont voué un vif intérêt aux problèmes de lutte biologique et disposent depuis le début du siècle de laboratoires et instituts spécialisés dans cette direction.

Actuellement, l'ancienne OILB est devenue la *Section régionale ouest paléarctique (SROP)* de l'organisation en voie de mondialisation.

La création en Europe de cette organisation a eu pour effet de stimuler efficacement, par une meilleure coopération des spécialistes intéressés, les recherches sur les possibilités de lutte biologique contre les animaux et plantes nuisibles. De grands progrès y ont été réalisés au cours des deux dernières décennies, mais les résultats des recherches effectuées sont épars dans de nombreuses publications scientifiques, peu accessibles aux non-spécialistes.

En raison de l'intérêt que le public porte actuellement à la mise au point de mesures de lutte sans danger pour la santé publique et compatibles avec la protection de l'environnement, il était souhai-

table de l'orienter sur l'état actuel de nos connaissances dans ce domaine.

Nul n'était mieux qualifié pour remplir cette tâche auprès du public de langue allemande que le professeur *J. M. Franz,* directeur de l'Institut de lutte biologique de la «Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft» à Darmstadt, dont presque toute la carrière a été vouée à l'étude de problèmes de lutte biologique. L'ouvrage qu'il présente, avec la collaboration du Dr *A. Krieg* pour la partie consacrée à la lutte microbiologique, vient à son heure. En 208 pages d'un texte très clair, accessible à tout lecteur cultivé, les auteurs brossent un tableau très exhaustif de l'état actuel de nos connaissances qui fait bien ressortir les possibilités actuelles, comme aussi les limites, des méthodes biologiques de lutte contre les ennemis de nos cultures et de nos forêts.

Après une claire définition de la notion, souvent si mal comprise, d'«équilibre biologique», le lecteur est familiarisé avec les principes essentiels de la dynamique des populations des ravageurs et de ses mécanismes dont dépend finalement l'importance économique de ces derniers. Les auteurs passent ensuite en revue les possibilités offertes par les méthodes biologiques de lutte au sens courant du terme, à savoir celles qui font appel à l'emploi d'animaux utiles, prédateurs ou parasites, ou d'organismes entomopathogènes. En fonction de son importance, chaque groupe d'auxiliaires (vertébrés, arthopodes, vers et mollusques, microorganismes et virus) fait l'objet d'un exposé plus ou moins détaillé dans lequel sont décrites les diverses techniques possibles d'application. Un bref chapitre attire également l'attention du lecteur sur les possibilités de lutte biologique, à vrai dire limitées, contre les mauvaises herbes.

Depuis une décennie, des études sont orientés vers la recherche de voies toutes nouvelles et deux intéressants chapitres sont consacrés aux possibilités offertes par les *méthodes autocides* de lutte qui consistent dans le lâcher, au sein d'une population nuisible, de mâles de la même espèce préalablement stérilisés par rayons x ou gamma, ou en la stérilisation sur place d'une partie de cette population, et par les *procédés biotechniques* faisant appel à des agents physiques ou chimiques qui jouent un rôle important dans le comportement des insectes, tels que la lumière, les attractifs ou répulsifs alimentaires, les hormones sexuelles et les hormones d'aggrégation, les hormones de mue et de métamorphose.

Si prometteuses qu'apparaissent plusieurs de ces recherches, elles n'en sont encore, pour la plupart, que dans la phase expérimentale et tenant compte du fait que les applications de la lutte biologique classique restent limitées, on doit se convaincre que la protection des cultures, si indispensable pour assurer la nutrition d'une humanité en croissante expansion, nécessitera longtemps encore le recours aux pesticides chimiques. Mais en raison des incidences de certains de leurs emplois, on doit apprendre à les manipuler avec davantage de précautions, en s'inspirant de principes nouveaux qui ont trouvé leur expression dans la notion de *lutte intégrée* à laquelle les auteurs consacrent le dernier chapitre de leur ouvrage. Ils y font clairement ressortir les efforts qui doivent être entrepris en vue de mieux concilier, par un emploi judicieux de toutes les armes disponibles, les exigences de la lutte antiparasitaire avec celles de la protection de l'environnement et de la santé publique.

Au moment où toutes ces questions sont abondamment discutées, cet excellent ouvrage vient heureusement combler une lacune. Nous lui souhaitons tout le succès qu'il mérite en espérant que son prix relativement élevé ne sera pas un obstacle à sa large diffusion. En raison de la clarté de son texte, il est à la portée de tout lecteur de langue française qui a de bonnes notions de la langue allemande. *P. Bovey*

GROSSMANN, H.:

Flösserei und Holzhandel aus den Schweizer Bergen bis zum Ende des 19. Jahrhunderts

Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich

Band 46, Heft 1 (136. Neujahrsblatt)

Zürich 1972. Druck Leemann AG
91 Seiten, 22 Abbildungen, 2 Vignetten
Fr. 18.—

Der Altmeister der Schweizerischen Forstgeschichte, Prof. Dr. *H. Grossmann,* hat bereits in seinen früheren Studien zur Holzversorgung der Stadt Zürich die Bedeutung des Ferntransportes von Holz auf dem Wasserweg aufgezeigt. Mit der vorliegenden ausgezeichneten Arbeit dehnt er die Untersuchung räumlich auf das Gebiet der ganzen Schweiz, einschliesslich der internationalen Zusammenhänge aus. — Zeitlich schliesst die Untersuchung an die antiken und frühgeschichtlichen Quellen an, und schildert die Flösserei und den Holzhandel aus den Schweizer Bergen bis zum Ende des 19. Jahrhunderts.

In sorgfältigen Einzeluntersuchungen beschreibt der Verfasser die Schweizer Flossstrassen: Rhein, Aare, Limmat, Reuss mit Vierwaldstättersee, Emme, Juraflüsse, Rhone, Alpensüdseite und Inn. Weitere Abschnitte sind den technischen Grundlagen der Flossführung und des Flösserhandwerkes gewidmet.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen das umfangreiche Quellen- und Literaturverzeichnis sowie die instruktiven zeitgenössischen Abbildungen. Im Rahmen des Quellennachweises sei besonders auch auf die Befragung von alten Flössern und Zeitgenossen der Flösserei durch den Verfasser hingewiesen. Diese Feststellung zeigt so eindrücklich, wie sehr die Forstgeschichte zeitlebens das Wirken von alt Oberforstmeister Grossmann begleitet und geprägt hat.

Die vorliegende Untersuchung legt in fesselnder Schilderung dar, wie die Entwicklung unserer Städte und unserer Industrie unabdingbar mit der Holzproduktion unserer Wälder verbunden war. Darüber hinaus waren die von Natur aus waldarmen oder früh entwaldeten Länder Europas auf das Holz aus den Schweizer Alpen angewiesen, welches auf dem Wasserweg verhältnismässig einfach über Hunderte von Kilometern transportiert werden konnte. Als Beispiel seien hier nur die Mastbaumlieferungen aus dem Raume Zofingen erwähnt, welche 1534 über Aare, Rhein, Strasse von Dover, Mittelmeer den Bestimmungsort Venedig erreichten.

Die mit dem Ferntransport des Holzes verbundene Exploitation selbst entlegener Alpen- und Voralpenwälder erreichte in der Mitte des 19. Jahrhunderts ihren Höhepunkt und fand ihre sichtbare Auswirkung in den Hochwasserkatastrophen der Jahre 1834, 1839 und 1868. Die Entwicklung der schweizerischen Forstgesetzgebung, ausgehend von der Revision der Bundesverfassung im Jahre 1874 bis zur Schaffung des Forstpolizeigesetzes von 1902, ist untrennbar mit den Auswirkungen der Flösserei und des Holzhandels aus den Schweizer Alpen verbunden.

Das Werk von Prof. Grossmann ist allen Forstleuten zu empfehlen, welche auf knappen 100 Seiten einen wesentlichen, aber fast unbekannten Ausschnitt aus der schweizerischen Forstgeschichte kennenlernen wollen. *C. Hagen*

HASEL, K.:

Waldwirtschaft und Umwelt

Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 1971
322 Seiten, 43 Tabellen
Ganzleinen DM 48,—

Das vorliegende Buch wäre einer eingehenderen Analyse und Diskussion würdig, als dies im Rahmen einer Besprechung möglich ist. Gesamthaft beurteilt, entspricht es einem hervorragend angelegten «forstpolitischen Leitbild» für die Bundesrepublik Deutschland. Gleichzeitig kommt darin immer wieder, oft sogar in beschwörendem Tone, die an massgebende Behörden, an den Forstdienst und an die Schulungsstätten gleichzeitig gerichtete Mahnung zum Ausdruck: Diese sollen sich bewusst sein, dass die Holzproduktion längst nicht mehr die einzige Funktion des Waldes ist; jene sollen sich stets daran erinnern, dass der Forstmann aus der Art seiner Ausbildung heraus die besten Voraussetzungen für planerisches Denken und Arbeiten mit sich bringt. Unverhohlen wird vor der Gefahr gewarnt «ausserforstliche» Stellen (zum Beispiel S. 81, 144) könnten forstdienstartige Aufgaben übernehmen, falls die Forstleute

nicht Hand böten, die neu entstandenen Ansprüche auf die Waldwirkungen mit allen Konsequenzen wahrzunehmen.

Der Inhalt des Buches ist in zwei Teile gegliedert. Der *erste Teil* behandelt die Beziehungen zwischen Wald und *menschlicher Gesellschaft,* der *zweite* die *Einwirkungen des Staates auf die Forstwirtschaft.* Der Stoff ist durchgehend gemäss der forstpolitischen Funktionslehre *Victor Dietrichs* gegliedert, dem das Buch auch gewidmet ist. Die nach den Gesichtspunkten von Flächen-, Schutz-, Rohstoff-, Einkommens-, Reserve-, Arbeits-, Vermögens-, Jagdwirtschafts- und Kultur-Funktion erreichte Ordnung des vielschichtigen Gebietes gibt dem Werk eine wohlfundierte Klarheit. Sie kommt auch, soweit dies möglich ist, im zweiten Teil zum Ausdruck, in welchem die bisherigen, bestehenden und beabsichtigten forstgesetzgeberischen Massnahmen dargestellt sind.

Im *ersten Teil* sind neben der sachbedingt viel Platz beanspruchenden Wiedergabe der Wald- und Besitzerverhältnisse, die drei Abschnitte «Erholungsfunktion des Waldes», «Rohstoffunktion des Waldes» und «Wald und Forstwirtschaft in der Raumordnung» am eingehendsten behandelt. Nicht ganz eindeutig liess sich die auch in der Schweiz diskutierte Frage beantworten, wie weit ein Wald gleichzeitig und frei von Nachteilen dieser oder jener Art der Holzerzeugung wie der Erholung dienen könne (sogenannte «Kielwassertheorie» nach *H. Rupf*). Die Antwort liesse sich wahrscheinlich klarer erteilen, wenn entschieden würde zwischen dem, was «Massenerholung» bzw. «Einzelerholung» genannt wird. Der Wald, solange er wirklich Wald ist, eignet sich nicht für die Bedürfnisse der Massenerholung — falls dieses Wort nicht schon in sich einen Widerspruch birgt. Wird die These der Massenerholung (K. Hasel erwähnt diesen Ausdruck nicht) abgelehnt, dürfte die «Kielwassertheorie» nach wie vor zu Recht bestehen —. Anregend und lehrreich ist der den Aufgaben von Wald und Forstwirtschaft in der *Raumordnung* gewidmete Abschnitt. Es gelingt dem Autor den Wirrwarr von Begriffen klarzustellen. Er betont, wie wichtig die Teilnahme des Forstdienstes an allen Entscheidungen von Raumordnungsfragen sei. Diese Forderung liesse sich ohne weiteres auch auf schweizerische Verhältnisse übertragen.

Der *zweite Teil* des Buches beschäftigt sich mit gesetzgeberischen Fragen, was trotz der trockenen Materie in leicht lesbarer Form gelingt. Hervorzuheben ist die ganz vorzügliche Bearbeitung der *Privatwaldfrage.* Für ihre Diskussion ist eine Unterteilung vorgenommen nach Grossprivatwald (170 Betriebe umfassend 448 000 ha), nach mittelgrossem Privatwald (1712 Betriebe umfassend 448 000 ha) und nach Kleinprivatwald (468 000 Betriebe mit 1 949 000 ha). Die gesamte Privatwaldfläche von 2,8 Millionen ha entspricht 40 Prozent der Waldfläche der Bundesrepublik (6,939 Millionen ha). Im Zusammenhang mit dem Kleinprivatwald wird hinsichtlich der Massnahmen zur Verbesserung der Zustände darauf hingewiesen, dass der Zusammenschluss zu grossen Einheiten (S. 307) fast überall gescheitert sei. K. Hasel lässt der Ansicht Raum, dass ein schrittweises Vorgehen über Wegebau-, Verkaufs- und andern Teilgenossenschaften wohl weiter geführt hätte. Viele seiner Feststellungen decken sich mit den Erfahrungen am schweizerischen Privatwaldeigentum.

Dem Autor fällt gutes Schreiben offensichtlich leicht. Wer das Buch in rascher Folge wirklich durchliest, wird feststellen, dass da und dort wesentliche Straffungen möglich gewesen wären. Dieser Mangel an Straffheit wird aber zum Vorteil, wenn das Buch mehr im Sinne eines Nachschlagewerkes benutzt wird. In diesem Falle wird keinem Benützer die hohe Gesinnung eines Forstmannes entgehen, der dem «hippokratischen Eid der Forstleute» (K. F. Wentzel, Forst- und Holzwirt, 1969) mit allem Nachdruck nachlebt. Jeder, der über 130 Unterabschnitte bestätigt das. *F. Fischer*

HAGEN, C.:

Forst- und Jagdgeschichte der Herrschaft Griesenberg

36 S., 21 x 14,5 cm Querformat, mit 3 Abb., 3 Plänen und einem Kartenausschnitt 1:25 000.
Fr. 5.—

Der schon durch seine Promotionsarbeit, dann aber durch seine Mitarbeit in der Sektion 01 (Geschichte) des Internationalen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten ausgewiesene Verfasser legt uns eine neue forstgeschichtliche Studie aus dem Kanton Thurgau vor. Die Abklärung des Besitzes ansehnlicher und gepflegter Pfrundwaldungen der evangelischen und der katholischen Kirchgemeinde Leutmerken ist Gegenstand dieser Abhandlung. Eine Karte gibt Aufschluss über die Ausdehnung der Herrschaft Griesenberg, die südlich der Thur auf einem Hochplateau zwischen Weinfelden und Thundorf lag.

Ein Überblick über die allgemeine Ortsgeschichte erleichtert dem Leser die Orientierung und stellt die Verbindung her zwischen Wald und Siedelung, die in diesem Gebiet im 5. Jahrhundert n. Chr. einsetzte und seither Waldboden beanspruchte. Anno 814 nennt die erste Urkunde dort Klosterbesitz von St. Gallen, der dann sehr ausgedehnt wurde. Nachdem der Adel zu Besitz gekommen war, entstand die Herrschaft um 1230, die im 14. und 15. Jahrhundert öfter den Besitzer wechselte.

Eine herrschaftliche Offnung von 1475 regelte Wildbann, Försterpflichten und Bussen. Sie unterschied herrrschaftliche und gemeine Wälder. Letztere sind beweidet worden und später im Privatwald aufgegangen. Durch Verleihung von allerlei Rechten ist der geschlossene Herrschaftswald bis 1795 auf 45 bis 55 ha zusammengeschmolzen und 1811 ganz liquidiert worden.

Amlikon und die Pfrund Leutmerken hatten alten Waldbesitz mit wechselndem Schicksal. Die Pfrundwaldungen erhielten erst 1827 ihre erste Forstordnung, die aber die Kahlschläge von 1830 bis 1865 nicht verhindern konnte.

Die prähistorische Waldgeschichte konnte durch zwei Torfproben von *Keller* und *Lüdi* erhellt werden. Sie nahm den normalen Verlauf bis in die Neuzeit hinein, wo seit 1600 der Buchenmischwald zunehmend vom Nadelholz unterwandert wurde und nach 1850 reine Nadelpflanzbestände entstanden.

Aus der Jagdgeschichte dieses Gebietes geht hervor, dass das Raubwild, vor allem der Wolf, eine grössere Schalenwilddichte verhinderte und damit, im Gegensatz zum Weidevieh, eine Gefährdung der Waldverjüngung vermied. Das Rehwild tritt erst seit 1900 vermehrt auf. Der Hasenbesatz war trotz grossem Fuchsbestand gut. Sein Rückgang ist eher dem Verschwinden seines Lebensraumes zuzuschreiben.

Mit dieser Arbeit hat *C. Hagen* einen Baustein zur Forstgeschichte seines Kantons geliefert. Die reiche Urkundenlage ist gut und geschickt genützt worden. Die glückliche Reproduktion der ersten Waldpläne erleichtert die Orientierung wesentlich. *H. Grossmann*

KLÖTZLI, F.:

Die Grundwasserbeziehungen der Streu- und Moorwiesen im nördlichen Schweizer Mittelland

Heft 52 der «Beiträge zur Geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz» (Grüne Sammlung)
296 Seiten, 33 Abbildungen, 39 Tabellen, kartoniert
Fr. 30.—

In einer umfangreichen Studie werden im nördlichen Teil des Schweizerischen Mittellandes auf Streuland- und Moorstandorten pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen ausgeführt. Sie haben zum Ziel, Streuwiesen — Flach- und Zwischenmoore, sowie Quellsumpf-Gesellschaften soziologisch zu erfassen und bezüglich Wasserhaushalt ökologisch zu differenzieren. Bei der Studie des Wasserhaushaltes wird Schwergewicht auf die Schwankung des Wasserspiegels über die Zeit gelegt.

Der Autor gibt eine Übersicht über die Pflanzengesellschaften der Streue- und Moorwiesen im Untersuchungsgebiet und

charakterisiert unter Verwendung von Dauerlinien die Schwankungen des Wasserspiegels im Wurzelraum der Vegetation. Das Schwergewicht der Feldarbeit liegt im Klotener Riet. Auf einer Übersichtskarte wird gezeigt, dass im Raume zwischen Reuss, Thur und Rhein bis Bodensee weitere eingehendere Analysen durchgeführt wurden.

Die Ergebnisse der Wasserspiegelschwankungen werden mit einer grossen Zahl von Messstellen ermittelt und in 8 Gruppen mit verschiedenem Verlauf der Dauerlinie zusammengefasst. Die statistisch ermittelte Zugehörigkeit der betrachteten Artengruppen zu den Dauerlinien und damit zu verschiedenen Schwankungsbereichen des Wasserspiegels, wird sehr übersichtlich dargestellt.

Anschliessend an diese ökologische Studie folgt die eingehende soziologische Besprechung der Feldaufnahmen. Die ermittelten 26 Artengruppen ergaben rund 40 Vegetationseinheiten, die zu 11 Assoziationen, zu 6 Verbänden, zu 5 Ordnungen und zu 4 Klassen gehören.

Am Schluss der Arbeit werden 6 kennzeichnende Gruppierungen von Pflanzengesellschaften, sogenannte Gesellschaftskomplexe ausgeschieden, wie sie als Verlandungszonen beobachtet werden konnten.

Die ökologische Studie an Streu- und Moorwiesen ist anschaulich und übersichtlich ausgeführt und liefert einen wertvollen weiteren Beitrag zur Kenntnis von Nassstandorten. *F. Richard*

KURT, F.:

Rehwild

München: BLV Verlag 1970. 174 S., 8 °, 25 Photos, 18 Zeichn., Preis DM 14,80.

Kein kleines Jagdbuch über Rehwild, wie man zuerst meint! Auch nicht von einem Jäger geschrieben, sondern von einem Zoologen und Verhaltensforscher. Das Verhalten des Rehwildes macht daher auch die Hauptsache des Buches aus. Und hier liegen die Stärken und Schwächen des Buches, das an sich auch die Biologie, die Jägersprache, das Geweihwachstum behandelt, nicht aber die Jagd selbst, wohl aber die Grundlagen der Abschlussplanung. Aus eigenen Beobachtungen an halbzahmen, an markierten, aber auch an völlig wilden Rehen in wenigen Gebieten werden Hypothesen abgeleitet (die der erfahrene Jäger für sein Revier oft nicht bestätigen kann), und aus dieser etwas unsicheren Grundlage werden dann Schlüsse gezogen, die für «das Reh» schlechthin Geltung haben sollen. Anderseits wird aber auch immer wieder die Abhängigkeit des Rehes von den Jahreszeiten, von der vorhandenen Äsung, vom Klima und vom Boden betont. Manche Behauptungen anderer Autoren werden unbesehen übernommen, obwohl sich dabei manchmal starke Widersprüche ergeben. So zum Beispiel: *Bubenik* hat behauptet, dass Knopfböcke vielfach durch «Stress» entstehen, den die dauernde Angst der Einjährigen vor den alten Böcken verursacht. Das führt der Verfasser auf S. 114 unten, S. 155 oben seines Buches als Tatsache an. Aber auf S. 57 steht dann als eigene Beobachtung: «Rehböcke dulden selbst kurz vor der Brunft die meisten Artgenossen ... und Jährlinge in ihrem Revier.» S. 83: «Die erwachsenen Böcke stecken Reviere ab, in denen sie zwar Jährlinge dulden, ältere Böcke aber nicht.» Ähnlich auch S. 124. Welcher Meinung ist nun der Verfasser? Beim Kapitel «Wildzählungen» zitiert der Verfasser, der «Wildschätzungen» für sehr unsicher hält, nachgewiesene, erstaunliche Unterschätzungen aus Dänemark (S. 140 ff.), baut aber dann im Kapitel «Bestandsveränderungen» weitgehende Schlüsse auf über die Wirkung verschiedener Wilddichten, die nur um 0,5 Stück je 100 ha differieren. Auch der Schluss vom Abschussergebnis oder von den «objektiven Tötern» Eisenbahn und Auto auf die Bestandszusammensetzung des lebenden Bestandes nach männlich — weiblich, nach Altersstufen, nach Durchschnittsgewichten usw., der schon oft zu Fehlschüssen geführt hat, kommt immer wieder einmal vor. Bei den Verbisspflanzen hält sich der Verfasser stark an *Klötzli*. Da werden unter den «regelmässig stark verbissenen» Pflanzen Ruchgras und wolliges Honiggras genannt, die wer-

den bei uns nur im Notfall mitgenommen. Linden sind bei uns nicht sonderlich geschätzt, sehr aber beide Ahornarten, die nicht erwähnt sind.

Ich möchte nicht nur kritisieren: Das Buch ist an sich sehr interessant und gibt viele Literaturhinweise auf sonst vielleicht weniger beachtete Schweizer Wildforschungen. Der Verfasser hat sicher grosse Verdienste um die Erforschung der Reh-Verhaltensweisen — er nimmt aber fühlbar etwas zuviel Rücksicht auf «stärkere Kräfte» in der neuen Jagdliteratur.

Es wäre meines Erachtens sehr wertvoll, wenn sich viele Jäger das wirklich sehr preiswerte Buch kaufen, es studieren und dann vom Standpunkt ihres Reviers und ihren eigenen Beobachtungen dazu Stellung nehmen würden. Auf diese Weise liesse sich wahrscheinlich manches klären, wozu der Verfasser so intensiv Anregung gegeben hat. *F. Ernst*

RÄBER, H.:

Die Schweizer Hunderassen

Müller-Verlag, Rüschlikon-Zürich, Stuttgart und Wien, 1971
264 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Kunstdrucktafeln
Fr. 59.—

Das vorzüglich illustrierte Buch gibt einen umfassenden Überblick über die schweizerischen Hunderassen. Die beiden Hauptgruppen, die Bauernhunde (Schweizer Sennenhunde und St. Bernhardshunde) und die Laufhunde, werden nach Eigenart und Verwendungsmöglichkeit beschrieben. Dank einer Fülle von Rückblicken und Querverbindungen weitet sich die Darstellung zu einer Geschichte des Haushundes überhaupt.

Kritisch sichtet der Verfasser anhand eines reichen Quellenmaterials Werdegang und Entwicklung der einzelnen Rassen.

Die Objektivität und die lebendige Darstellung machen den besonderen Wert dieses Buches aus. Prof. Dr. E. Seiferle hält zurecht im Vorwort fest: «Das neueste Werk Hans Räbers stellt also nicht einfach irgendeines unter den heute so zahlreichen „Hundebüchern" dar, sondern hier liegt eine wohlfundierte, in ihrer Art einmalige Gesamtschau der heimischen Hunderassen vor, die ausserdem so viele Aspekte von allgemein-kynologischem Interesse bietet, dass das Studium dieser Monographie jedem Kynologen des In- und Auslandes reichen Gewinn bringen wird.» *H. L.*

SCHMIDT, PH.:

Der Hirsch in unseren Bergen

Buch in Grossformat mit 159 Textseiten und über 100 Dokumentaraufnahmen.
F.-Reinhardt-Verlag, Basel 1971
Leinen Fr. 39.80

Der Verfasser schildert in seinem prächtigen Werk anhand einer Vielzahl von Beobachtungen das Verhalten und die Umweltbeziehungen der Hirsche in unserer Bergwelt. Zur Einleitung befasst er sich mit der jüngsten Geschichte über die Einwanderung des Rotwildes in die Schweiz. Die am Schlusse des Buches beigegebene Landkarte mit Einzeichnungen der «Zugstrassen» orientiert den interessierten Leser über das Vordringen des Hirsches vom Vorarlberg her und seine weitere Ausbreitung im Gebiet der Kalkalpen.

Ph. Schmidt hat während Jahrzehnten als scharfer Beobachter die Wesensart des Hirschwildes in der freien Wildbahn gründlich erforscht und weiss dank der Mitarbeit von *R. Reinalter, H. P. Schachenmann* und *M. Merker* viel Neues über die Biologie unseres grössten einheimischen Wildes anschaulich und lebendig zu erzählen. Seine Freude an der Begegnung mit dem Wild kommt in seiner Schrift immer wieder deutlich zum Ausdruck. Im Buchabschnitt über die Brunft erlebt man das Treiben des Hirschwildes in allen Einzelheiten. Der Bildteil am Schluss enthält darüber viele Photographien von dokumentarischem Wert.

Das neueste Hirschbuch schweizerischer Provenienz verdient hinsichtlich Inhalt und Ausstattung das Prädikat «ausgezeichnet». Den Freunden der Berge und ihres Wildes, somit auch dem Jäger und Forstmann, darf dieses Buch zur Anschaffung bestens empfohlen werden, auch wenn Ph. Schmidt — wie allgemein be-

kannt ist — sich nur ausnahmsweise auf die Seite der Männer von der grünen Gilde stellt. *J. Becker*

STUTE, R.:

Waidwerk — ewig jung

Aus einem reichen Jägerleben
201 Seiten und 16 Doppelseiten Photos
Landbuch-Verlag GmbH, Hannover,
1971, Fr. 16.—

In 27 lose aneinandergereihten Aufsätzen erzählt der Verfasser in ungezwungener Art und leicht lesbarer Form einige jagdlichen Erlebnisse. Nebst den Schilderungen rund um die Jagd auf Hirsch, Reh, Wildschwein, Fuchs und Marder interessieren vor allem jene Erzählungen, welche seltenere Wildarten, wie Grosstrappe, Kranich, Wildkatze, Fischotter und Biber, zum Gegenstand haben. Gute Schwarzweissphotos ergänzen das für Freunde unterhaltender Jagdliteratur geschriebene, hübsch gestaltete Buch. *L. Heer*

Umweltforschung

Vorträge des Seminars «Umweltforschung» der Universität Hohenheim
1971 (Hohenheimer Arbeiten,
Schriftenreihe der Universität
Hohenheim, Band 58), Kart.,
DM 18,50, Verlag Eugen Ulmer,
7 Stuttgart 1, Postfach 1032

Die Universität Hohenheim hat auf dem Gebiet der Umweltforschung schon wichtige Arbeiten geleistet. Das vorliegende 103 Seiten umfassende Heft enthält Kurzfassungen von 23 Vorträgen, die anlässlich eines im Juli 1971 durchgeführten Seminars über Fragen der Umweltforschung gehalten wurden. Es ergibt sich daraus ein breites Spektrum des behandelten Stoffes, wobei über einzelne Probleme stichwortartig einige kurze Angaben gemacht werden sollen:

Ökologische Grundlagen (durch Störungen des Naturhaushaltes, Waldzerstörungen sind schon viele irreparable Schäden entstanden, und es ist alles daranzusetzen, dass wir vor ähnlichen oder noch schlimmeren chemisch-technischen Umweltschäden bewahrt bleiben), Vegetation und Landschaft, Grenzertragböden (eigenartiger Widerspruch unserer Zeit, dass einerseits zuwenig Boden verfügbar ist und anderseits grosse Flächen nicht mehr bewirtschaftungswürdig sind), Auswirkungen durch Mineraldüngung und Biozide (in der Landwirtschaft werden je nach Kulturart 10 bis 60, im Wein- und Obstbau 70 bis 90, im Wald nur 1 bis 2 Prozent der Flächen mit chemischen Mitteln behandelt), Verwendung bzw. Beseitigung von Abfallstoffen, tierischem Kot (nicht nur Verseuchung des Wassers durch Auslaugung, sondern auch Gefährdung von Mensch und Tier bei Verwendung von Klärschlamm, der immer noch grosse Mengen von Krankheitserregern enthält), volkswirtschaftliche Aspekte des Umweltschutzes, agrarpolitische Probleme (Pflege der Kulturlandschaft, Sicherung der landwirtschaftlichen Produktion, Erhaltung einer Mindestsiedlungsdichte zur Verhinderung der Verödung strukturschwacher Agrargebiete).

Zusammenfassend wird darauf hingewiesen, dass Land- und Forstwirtschaft seit Generationen einen massgeblichen Beitrag zur Umweltentlastung leisteten und dass sie auch in Zukunft einen Schwerpunkt der Umwelthygiene darstellen werden. Mehr als je ist die Zerstörung wichtiger Landschaftsteile, die Überbeanspruchung von Naturvorräten und die Zufuhr von Fremd- und Giftstoffen in den Naturhaushalt zu vermeiden.

Ein interessanter Anhang gibt einen Überblick über abgeschlossene, laufende und geplante Untersuchungen der Universität Hohenheim auf den Gebieten Immissionsschutz, Wasserwirtschaft und Abfallbeseitigung, Schutz vor unerwünschten Wirkungen von Bioziden sowie Naturschutz und Landschaftspflege. Die Schrift enthält viel Wissenswertes. Am nachhaltigsten ist wohl der Eindruck, wie komplex und unüberschaubar die Auswirkungen des menschlichen Tuns auf das dynamische Gleichgewicht des Naturhaushaltes und die damit unwiderruflich verbundenen Rückwirkungen schliesslich auf den Menschen selbst sind.

Die Schrift ist lesenswert nicht nur für Land- und Forstwirte, für Planer und Naturschützer, sondern für jeden von uns, der sich der Zukunft gegenüber verantwortlich fühlt. *Krebs*

VAN DER PIJL, L.:

Principles of dispersal in higher plants

154 S., 26 Abb.
Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1969
Preis DM 36,—

Van der Pijl legt hier ein eigenwillig geschriebenes Buch über die technischen und biologischen Grundlagen der Verbreitung höherer Pflanzen vor, das sich von der rein morphologischen und statischen Betrachtungsweise älterer Leitfäden deutlich abhebt. Er richtet sich dabei konsequent nach ökologisch-funktionellen Gesichtspunkten, was eine übersichtlichere Gliederung und ein besseres Verständnis des vielschichtigen Stoffes ermöglicht.

Zur Einführung werden die wichtigsten Begriffe umschrieben und ältere Werke und Auffassungen kritisch gewürdigt. Es folgt als Hauptteil die Beschreibung von «ökologischen Verbreitungsklassen», welche auf Grund des verbreitenden Agens aufgestellt und mit Beispielen belegt werden. Schliesslich werden auch Fragen zur Synökologie der Verbreitung sowie zur stammesgeschichtlichen Entwicklung der verschiedenen Verbreitungsorgane erörtert.

Das vorzüglich ausgestattete Buch vermittelt viel Wissenswertes, gibt eine sehr gute Übersicht über das ganze Gebiet der Verbreitung und ist nicht zuletzt auch dank seiner bisweilen scharfen kritischen Haltung sehr anregend zu lesen.

Marcet

VAN EIMERN, J.:

Wetter und Klimakunde

für Landwirtschaft, Garten- und Weinbau.
Völlig neubearbeitete und erweiterte 2. Auflage.
239 Seiten mit 99 Abbildungen und 26 Tabellen.
In Linsoneinband DM 29,—.
Verlag Eugen Ulmer.

De plus en plus, les praticiens de l'agriculture et de la sylviculture prennent conscience de l'importance des éléments météorologiques pour le développement des plantes et de leurs parasites. Tous ne sont-ils pas également exposés sans défense à leur action combinée? Jusqu'il y a peu, les dits praticiens étaient livrés pieds et poings liés aux caprices du temps et les actions entreprises à leur encontre se révélaient peu efficaces (danses des sorciers, processions, sonneries de cloches contre la grêle, etc.).

Avec le développement de la climatologie, on a enfin pu disposer de bases chiffrées et comparables permettant d'englober le facteur temps ou certains de ses éléments constitutifs (température, précipitations par exemple) dans les calculs de rentabilité des cultures les plus diverses.

En outre, le développement de la technique permet d'agir efficacement contre certains accidents météorologiques tels que le gel ou la sécheresse. Dans d'autres cas, les essais n'ont donné que des résultats médiocres (lutte contre la grêle, précipitations provoquées et autres) et les modifications du temps qu'elles entraînent se feraient sentir sur de grandes surfaces (voire des régions entières), si bien que le risque de contestations les rend problématiques.

Mais, dans tous les cas, de très bonnes connaissances des principes de base, des techniques utilisées et des sources disponibles sont indispensables. Certes, on trouve sur le marché de nombreux ouvrages didactiques traitant de météorologie et quelques-uns d'entre eux sont même spécialisés sur ses répercussions agricoles. (Cette abondance se rencontre spécialement dans les langues allemande et anglaise.) Pourtant, très peu d'entre eux apportent de façon si concise et si claire les éléments importants indispensables aux praticiens pour une bonne compréhension des phénomènes naturels et de leurs interactions avec les organismes végétaux et, subsidiairement, animaux.

Partant de l'atmosphère dans son ensemble (composition et caractéristiques en fonction de l'altitude et de la latitude), l'auteur nous entraîne à considérer les trois éléments principaux dont découlent tous les facteurs constitutifs du temps. Il s'agit de la chaleur, de l'eau et du mouvement de l'air.

La chaleur de l'air est conditionnée par le rayonnement, aussi est-il fait ici une large part à cet élément que ce soit dans son essencemême, de sa variation au cours des saisons, ou de son influence sur les températures de surfaces solides ou de plans d'eau.

L'eau est un élément indispensable à la vie. On en examine donc en détail le cycle et les phénomènes qui le régissent (précipitations, évaporation et transpiration).

Les échanges de chaleur et de vapeur d'eau d'un endroit à l'autre s'opèrent par l'intermédiaire des vents. Ce sont eux qui sont à l'origine des changements de temps et qui nous apportent l'eau dont nos cultures ont besoin. Mais les vents sont de deux sortes: locaux, ils n'intéressent alors que des espaces restreints; généraux ou dominants, ils évoluent à l'échelle continentale ou hémisphérique. Dans les deux cas, leur génèse est largement expliquée ici.

Le praticien désire non seulement connaître les bases de sa production, mais aussi préparer son travail des jours prochains. Par conséquent, une partie de l'ouvrage est consacré à la prévision du temps, une autre à l'observation et à la mesure des phénomènes météorologiques.

Pour exprimer le temps moyen d'un lieu, on parle de son «climat». Il faut pourtant distinguer entre macroclimat, mésoclimat et microclimat. Le premier est celui d'un pays tout entier ou au moins d'une grande partie de celui-ci (Plateau, Alpes par exemple); le deuxième s'applique à une région (Seeland, Gros de Vaud, etc.); le troisième enfin concerne une parcelle de terrain, un peuplement forestier. L'auteur consacre plus du quart de son ouvrage à discuter les conditions climatiques, leurs répercussions sur les cultures et les conditions spécifiques régnant dans certains cas particuliers (serres, caves, silos, étables, etc.).

Le livre se termine par un exposé des principaux accidents météorologiques préjudiciables aux cultures — en particulier le gel — et les moyens disponibles actuellement pour s'en protéger.

Ce livre étant destiné surtout aux praticiens, nous regrettons de ne pas y trouver plus de renseignements sur la mesure des éléments météorologiques, les appareils disponibles pour cela et les précautions à prendre lors de leur emploi.

Cette remarque mise à part, l'ouvrage qui nous est présenté ici offre toutes les bases dont les praticiens ont besoin pour l'exploitation d'un domaine agricole ou les travaux forestiers, en particulier la préparation des plans d'aménagement. Il est à recommander à tous ceux qui veulent parfaire leurs connaissances en météorologie appliquée. *B. Primault*