

Besprechungen.

Beebe, William, 923 Meter unter dem Meeresspiegel. Aus dem Englischen von Max Müller. — 2. Auflage. Leipzig, 1935, F. A. Brockhaus. — 8°. 255 Seiten. Mit 128 bunten und einfarbigen Abbildungen sowie einer Karte. — RM 9'50.

Beebe, dessen schöne Bücher über das Tierleben in Britisch-Guyana und auf den Galapagos-Inseln in weite Kreise des biologisch, namentlich zoologisch, interessierten Publikums gedrungen sind, hat uns wieder ein Werk geschenkt, das sich ebenfalls an einen größeren Leserkreis wendet, dabei aber, trotzdem es (abgesehen von technischen Dingen) naturgemäß in Worten und wundervollen Bildern fast nur von Tieren handelt, für jeden wissenschaftlichen Biologen von Bedeutung ist. Über die Geschichte des Tauchens und das sinnreich gebaute Gerät (Tiefseekugel, Bathysphäre), mit dem Beebe und einer seiner Mitarbeiter in Tiefen vorgedrungen sind, die vordem nie ein Menschenauge geschaut hat, muß im Buche selbst nachgelesen werden. Der tiefste Abstieg erfolgte am 15. August 1934 und dauerte 2 Stunden und 37 Minuten, der Aufenthalt in der größten Tiefe währte 3 Minuten. — Für jeden Biologen überhaupt ist namentlich der Schlußsatz des Buches (S. 255) von höchstem Interesse. „Tatsache bleibt es, daß in diesen Gewässern (Tiefsee nächst den Bermudas-Inseln) viel mehr (Formen und Individuen) und größere Fische heimisch sind (nach den Beobachtungen auf 26 Abstiegen von der Tiefseekugel aus) als uns sechs Jahre Schleppnetzfisherei (1512 Fänge bis 2200 m) mit dem denkbar besten Fanggerät für Meerestiere irgendwie hatten träumen lassen.“ (Vergl. auch Abb. 109, bei S. 165.) (Eingeklammerte Stellen vom Referenten beige setzt.) — In Zusammenhang mit der Erkenntnis, daß die Tiefsee (ob auch anderwärts?) ein viel reicheres Tierleben besitzt, als die Netzfänge vermuten lassen, steht die Entdeckung von „autochtonen pflanzlichen Organismen in der Tiefsee“ durch J. Schiller in der Adria (1911) und E. Hentschel im Atlantischen Ozean (1928), worüber ersterer zusammenfassend im Biologischen Zentralblatt, Bd. 51 (1931), S. 329—334, berichtet hat. Diese Einzeller (Chroococcalen oder Chlorobakteriazeen?) könnten „autotroph im Sinne der autotrophen Bakterien“ sein, und dann wären die Tiefseetiere nicht ausschließlich auf den „Regen“ organischer Substanz aus der belichteten Oberflächen-Schicht angewiesen, sondern es käme in der Tiefsee auch eine zusätzliche „Selbstversorgung“, wie die Beebe'schen Beobachtungen sie als „wünschenswert“ erscheinen lassen, in Betracht. — Die zoologischen Bilder sind zum Teil nach Photographien angefertigt, zum Teil nach Gemälden, die von Mitarbeiterinnen Beebe's nach seinen Angaben geschaffen wurden. Die Bilder stellen zum Teil das bunte Leben in der Flachsee dar, zum Teil die oft seltsamen Gestalten der Tiefseetiere, namentlich Fische, die (meist in Schwärmen) vor den 7½ cm dicken Quarzfenstern der Tiefseekugel erschienen sind. Sie zeigen im Scheinwerferstrahl oft prachtvolle Farben, außerhalb desselben das charakteristische Muster ihrer Leuchtorgane. In manchen Fällen wurden „neue“, noch nie gefangene Tiere sichtbar, deren Form und Farbe dann nach den Beobachtungen der Insassen der Bathysphäre sofort durch das Telephon weitergegeben wurden; diese Sichtungen mußten in solchen Fällen als Grundlage für Abbildungen dienen (z. B. Abb. 103, S. 160/161; Abb. 118 bis 121, S. 184/185).

A. Ginzberger (Wien).

Kolosvary, Gabriel von, Ein Versuch zur Einteilung der Karpathischen Länder mit Berücksichtigung der spinnenfaunistischen Angaben und ein Beitrag zum Rassenkreisproblem bei Spinnen. — Folia Zoologica et Hydrobiologica. Vol. IX, 1936.

Der Verfasser hat hier das Ungarn vor dem Weltkriege im Auge. Mit viel Fleiß, Verständnis und Fachkenntnis bringt er den Versuch einer tiergeographischen Einteilung des geschichtlichen Ungarlandes nach der Verbreitung der echten Spinnen und Weberknechte. Er unterscheidet zehn Provinzen, deren Abgrenzung an einer Kartenskizze ersichtlich gemacht ist. Für jede Provinz gibt er ihre Endemismen sowie auch jene Arten an, die auch in anderen Gebieten vorkommen. Zur Erklärung für die Entwicklung der Fauna, insbesondere der Endemismen, wird eine Schilderung des Landschaftsbildes in den letzten geologischen Zeitaltern verwendet. Am Schlusse wird im Sinne des Rassenkreisproblems über zwei endemische Formen berichtet (*Tarentula solitaria* ssp. *teschleri* Kol. und *Xysticus sabulosus* ssp. *embriki* Kol.). Die äußerst interessante Arbeit ist ein wertvoller Baustein für die weitere Ausgestaltung der stufenweisen Gliederung unserer tiergeographischen Regionen in kleinste Bezirke.

Eduard Reimoser.

Handlirsch, Dr. Anton †, Neue Untersuchungen über die fossilen Insekten mit Ergänzungen und Nachträgen sowie Ausblicken auf phylogenetische, palaeographische und allgemein biologische Probleme. I. Teil. — Ann. nat. Mus. Wien, Band 48, 1937/1, Seite 1—140.

Mit dieser nachgelassenen, in ihren Grundzügen bereits 1928 abgeschlossenen Arbeit gibt Handlirsch, dessen Ruf als scharfsinniger und weitblickender Paläontologe in der ganzen Welt den allerbesten Klang hat, gleichsam als Rechenschaftsbericht seiner Lebensarbeit und wissenschaftlichen Weltanschauung eine übersichtliche Zusammenfassung des ganzen palaeoentomologischen Wissensstoffes. Seine Ausführungen erstrecken sich auf alle Grenzgebiete und sind daher für den Deszendenztheoretiker, stratigraphischen Geologen und Paläogeographen nicht minder bedeutungsvoll als für den Systematiker und Phylogenetiker. Sie sind dabei so gehalten, daß auch der Fernerstehende das Ergebnis der Detailarbeit zu überblicken vermag und das für ihn Interessante herausholen kann. Handlirsch wertet hier kritisch alle seit der Herausgabe seiner „Fossilen Insekten“ erschienenen Neubeschreibungen und nimmt ausführlich Stellung zu den neueren Hypothesen Lameer's und Tillyard's, die seine wohlbegründeten und größtenteils überzeugenden Anschauungen nicht zu widerlegen vermögen. Der vorliegende 1. Teil der Arbeit beschäftigt sich zunächst mit einigen allgemeinen Problemen, wie der Vollständigkeit und Lückenhaftigkeit der paläontologischen Überlieferung, den Trilobiten als Stammformen aller Gliederfüßer, der Abstammung der Insekten, den Flügeln der Insekten, den Segmenten und ihren Gliedmaßen sowie dem Tracheensystem und den Segmentalorganen. Zwei umfangreiche Kapitel sind der Insektenfauna des Paläozoikums, nämlich jener der Steinkohlenzeit und der der Permformation gewidmet. Ein Verzeichnis der bisher bekannt gewordenen Perm-Insekten und ein ausführliches Literaturverzeichnis zu den paläozoischen Insekten und zu den allgemeinen Kapiteln beschließt den 1. Teil. — Im 2. Teil der Arbeit, mit dessen Erscheinen zu Beginn des nächsten

Jahres zu rechnen ist, wird die mesozoische Fauna behandelt und eine große Zahl neuer Fossilien, besonders aus der Lias von Mecklenburg, beschrieben. Beier.

Kirsch, W., Die Naturschutzgesetzgebung Österreichs.
Manzsche Verlags- u. Universitätsbuchhandlung, Wien, 1937, 155 Seiten.

Während früher Rechtsvorschriften zum Schutze der Natur in Spezialgesetzen (Forst-, Jagd- und Fischereigesetzen, in Feld- und Vogelschutzgesetzen, dann in den Gesetzen über den Schutz wildwachsender Pflanzen und einiger Tierarten) in Österreich und anderen Staaten vornehmlich aus wirtschaftlichen Gründen geschaffen worden sind, hat die Nachkriegszeit Denkmal- und Höhlenschutz- sowie Naturschutzgesetze in Wahrung kultureller Bestrebungen und ästhetischer Rücksichten, ohne wirtschaftliche Momente zu vernachlässigen, in diesen Staaten hervorgebracht. — Der Naturschutz, die Bewahrung des von der Natur Gegebenen, umfaßt alle Bestrebungen und Maßnahmen zur Erhaltung der Pflanzen- und Tierwelt der freien Natur (Naturdenkmäler) sowie die Bewahrung der durch natürliche Kräfte entstandenen Wesenszüge der Landschaft (Naturschutzgebiete), welche Letztere in fast allen Bundesländern geschaffen worden sind und vorläufig noch durch ein größeres Naturschutzgebiet in den Hohen Tauern (zw. Felber- und Stuppachtale in Salzburg) ergänzt werden sollen. — Während die Abwehr-, Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen sowie die Eigentumsbeschränkungen in der Pflege und Hege der Natur in letzter Zeit auch in einer mit Erläuterungen und wirtschaftlichen Bemerkungen versehenen *Gesetzessammlung* (Nr. 215 der Hdausgabe österr. Ges. und Vdgen: „Das österr. Agrarrecht“. Nach dem Stande vom 15. August 1929, Wien, Österr. Staatsdruckerei, 1929, S. 981 ff. und S. 1308 ff.) und in *Kompendien* (wie a. Klang im *Komm. zum ABGB*. I. Bd., 2 HlbBd. Wien, Österr. Staatsdruckerei, 1930, S. 32) enthalten sind, versucht der Verfasser die österreichische Gesetzgebung zum Schutz der Natur systematisch darzustellen und hiebei so erschöpfend als möglich den ganzen Fragenkomplex zu behandeln, wobei er in richtiger Erkenntnis der Bedeutung genetischer Entwicklungen für das Verständnis von Rechtsbildungen überhaupt alle Naturschutzbestrebungen in Altösterreich und im Bundesstaate Österreich darstellt. — Nach kurzer Darlegung der schwierigen und wechselnden verfassungsrechtlichen Entwicklung auf diesem Gebiete im Bundesstaate Österreich zieht der Verfasser auch die Gesetzgebungen von nahezu 50 ausländischen Staaten in den Bereich seiner Betrachtungen. Durch diese rechtsvergleichende Darstellung gewinnt die vorliegende Arbeit auch für alle weiteren Kreise des In- und Auslandes, die sich mit diesen Gedankengängen beschäftigen, an Bedeutung. — In logischer Gliederung bringt der Verfasser die Bestimmungen über Schutz der Naturdenkmale, über Bann-(Schutz-)Gebiete, über Schutz des Landschaftsbildes, der Tier- und Pflanzenwelt, weiters die Strafbestimmungen, den Zweck der Naturschutzfonds sowie über Behörden und Fachstellen. Dadurch daß der Verfasser auch die kritische Sonde an diese Gesetzgebung legt, auf die nicht allzu großen Erfolge und auf die Verschiedenheiten in den Landesgesetzen bei den angewendeten Begriffen hinweist, zeigt er auch die Mängel und Schattenseiten der Landesgesetze auf. — Mit Recht spricht der Verfasser der Vereinheitlichung dieser Gesetzgebung unter gleichzeitiger Aufhebung von vielfach konkurrierenden Gesetzen (wie Alpenpflanzenschutz-, Vogelschutz- und Schutzgesetzen ein-

zelter Tierarten) das Wort, wie dies zum Teil im Naturschutzgesetz für Salzburg vom Jahre 1929 geschehen ist. — Wohl müßte hiebei das Verfolgen und Sammeln geschützter Tiere und Pflanzen für zoologisch und botanisch wissenschaftliche Zwecke gleichartiger gefaßt und noch weitgehender erleichtert werden, als dies jetzt in den Naturschutz-Landesgesetzen der Fall ist. — Wenn die Arbeit von Kirsch auch zunächst nur bestimmt ist, eine fühlbare Lücke im verwaltungsrechtlichen Schrifttum auszufüllen, ist sie doch auch für Zoologen und Botaniker außerordentlich wertvoll, weil sie einen sicheren Führer durch die wirre Fülle landesgesetzlicher Bestimmungen abgibt. K. Haager-Vanderhaag.

Hedicke, H., Hymenopterorum Catalogus editus a H. Hedicke.
— Pars 1: H. Hedicke, Tiphiidae. — Verlag Dr. W. Junk, 's Gravenhage, 1936, 32 S.

Die vorliegende erste Lieferung bildet den Anfang eines großangelegten Werkes, das vielleicht in gewissem Sinne als eine wenn auch nicht als solche ausdrücklich bezeichnete Neuauflage des veralteten „Catalogus Hymenopterorum“ von K. von Dalla Torre angesehen werden kann. Das Erscheinen dieses neuen Kataloges, dessen Ausarbeitung in den Händen bewährter Fachmänner und Spezialisten liegt — ich nenne nur Namen wie F. Maidl, H. Bischoff, H. Haupt — ist umso mehr zu begrüßen, als die Zahl der bisher beschriebenen Hym.-Spezies von 50.000 des Dalla Torre'schen Kataloges auf nicht weniger als 150.000 (!) angewachsen ist. — Die vorliegende 1. Lieferung — vermutlich auch die folgenden — beschränkt sich nicht auf die Angabe von Patria und Synonymie, sondern bringt (wo tunlich) für jede Spezies gesonderte systematische und biologische Literaturnachweise, und überdies in besonders dankenswerter Weise je ein Verzeichnis der festgestellten (bezw. vermuteten) Wirtstiere; so z. B. werden für die bekannte häufigste Art, *Tiphia femorata* F., die folgenden Coleopteren angeführt: *Amphimallus solstitialis* L., *Anisoplia austriaca* Hbst., *Polyphylla fullo* F. (?), *Tropinota hirta* Pd., *Aphodius* sp. (?). — Den Abschluß der Lieferung bildet ein Index, der für jeden Speziesnamen die zugehörige Seitennummer angibt.

Arnulf Molitor.

Toldt, Karl, Aufbau und natürliche Färbung des Haarkleides der Wildsäugetierte. Verlag: Deutsche Gesellschaft für Kleintier- und Pelztierzucht, Leipzig.

Endlich liegt ein Werk vor, in dem der bekannte Fachmann auf diesem zoologischen Spezialgebiet unser Wissen um das Haar und Haarkleid der Wildsäuger in umfassender und zusammenfassender Weise darstellt.

Ausgehend von dem anatomischen Aufbau des Haares und den drei Haar-Hauptformen vermittelt uns der Verfasser das Verständnis für die Formenmannigfaltigkeit des Haarkleides auch in seinen feinsten Teilen. Auf diesem Wege werden wir mit einer Fülle von Haarformen vertraut gemacht, die uns zeigen, wie sehr Haar- und Stachelbildungen bezüglich des Verhältnisses ihrer Teile zu einander und bezüglich ihrer allgemeinen Form variieren.

Ein breiter Raum ist natürlich dem Haarkleid selbst gewidmet, das in seinem Aufbau und in seiner biologischen Bedeutung vor Augen geführt wird. Der Verfasser setzt sich in gründlicher Weise mit allen dieses Kapitel betreffenden Fragen auseinander, wie Haarwechsel, Geschlechts-

Dienste cecidologischer Forschung. X. Die Pflanzengallen in Volksmeinung und Volksmedizin. Es folgen drei „Anhänge“ (die Textproben und u. a. auch deutsche Apothekertexten (!) aus dem 16. bis 18. Jahrhundert enthalten) sowie ein Register. Der 2. Teil, der den Untertitel „Botanik und Entomologie“ trägt, bringt nach einem kurzen Vorwort eine „alphabetische Ordnung der Gallen nach deren Wirtspflanzen auf Grund des natürlichen Systems und deren Besprechung auf historischer Grundlage“, (wobei das historische Interesse das eigentlich biologische zu überwuchern scheint.) Diese „alphabetische Ordnung usw.“ — der eigentliche Kern des Werkes — umfaßt 647 Seiten; den Rest bilden Beilagen und Appendizes, u. a. cecidologische Neufunde und Beobachtungen des Autors aus den Jahren 1933 und 1934, umfassende, nach Materien, Register und ein Druckfehlerverzeichnis. — Das in seiner Art aufgeteilte einzig dastehende Werk ist das Ergebnis beispiellosen 15jährigen Fleißes — und einer wohl ebenso einzig dastehenden speziellen Vorliebe seines Verfassers. Der Erscheinungsort sowie die Kapitelüberschriften des 1. Teiles lassen schon vermuten, daß der Inhalt ein ganz überwiegend pharmaziegeschichtlicher ist, eine Vermutung, die auch der (spezielle) 2. Teil nicht widerlegt. Der ausgesprochene Hang des Autors zur Berücksichtigung auch kleinster Details gestaltet die Lektüre vielfach ermüdend, und zahlreiche kulturhistorisch vielleicht wertvolle Einzelheiten entschädigen kaum dafür, daß der „Beitrag zur Entwicklungsgeschichte naturwissenschaftlicher Forschung“ viel kümmerlicher ausgefallen ist, als ein Werk von derartigem Umfang vielleicht von vornherein erwarten ließe. Am meisten bietet in dieser, d. i. in biologiegeschichtlicher Hinsicht vielleicht des Kapitel IX des 1. Teiles, und auch dieses enttäuscht einigermaßen, wenn der Verfasser es ausdrücklich nicht als seine Absicht hinstellt, „alle und jeden der ungeheuren Fortschritte zu beleuchten, welche die Cecidologie im Laufe des 19. und 20. Jahrhunderts zu verzeichnen hat“, — weil da „eine solche Fülle von Einzelheiten berücksichtigt werden müßte, daß die geschichtliche Seite von der naturgeschichtlichen erheblich überflügelt würde“ (S. 357 f). Es ist in der Art des Werkes als einer ausgesprochenen Spezialuntersuchung begründet, daß auch dort, wo die Geschichte der Biologie (einigermaßen) zu ihrem Rechte kommt, die Darstellung sich in der chronologischen Schilderung des zu bestimmten Zeiten auf biologischem Gebiete geleisteten genügen muß, und die mehr logisch-erkenntniskritische Geschichte der biologischen Begriffe, Theorien und Probleme als solcher, wie sie etwa E. Mach und P. Duhem für die Physik geben, zurücktritt. Immerhin würde auch eine solche — im ganzen und im Sinne der letztgenannten Autoren wohl noch ausständige! — in dem Werke Böhner's gewiß Material finden. Die Arbeit und Mühe des Autors wäre aber unvergleichlich zweckmäßiger angewandt worden, wäre das spezifisch Biologiegeschichtliche in einem getrennten Bande, bzw. Bändchen erschienen.

Arnulf Molitor.

Grotthuß, Kuno, Freiherr von, Von Enten und Kröten. Weberschiffchenbücherei. Verlag J. J. Weber, Leipzig.

Der Verfasser unternimmt den gelungenen Versuch, das Leben und Treiben des Wildentenvolkes mit dem dem Künstler geläufigen menschlichen Maßstabe zu messen. Ihr Tun läßt er von Gedanken und Empfin-

dungen begleitet sein, als ob die Helden seiner Erzählungen menschengleich wären. — Die zweite Erzählung, deren Hauptperson, eine alte Kröte, wir auf ihrer Frühjahrswanderung in einen Karpfenteich begleiten, legt in noch viel stärkerem Maße Zeugnis ab von scharfsinniger Beobachtungsgabe und hervorragendem Naturverständnis des Verfassers. Dadurch wird das Büchlein auch für den Wissenschaftler interessant und lesenswert, der es sonst im Allgemeinen nicht liebt, dem Naturgeschehen vermenschlichende Deutung zu Grunde zu legen. Besonders erwähnt zu werden verdient noch die kurze Ausführung am Schluß über die Rolle der Kröte im Volksbrauche und Aberglauben. Hans Franz Neubauer.

Frieling, Heinrich, Exkursionsbuch zum Bestimmen der Vögel in freier Natur. Zweite Auflage. Julius Springer, Berlin, RM 4'80, geb. 5'40.

Einige kleine Änderungen, welche diese zweite Auflage erfuhren, werden sicher nur geeignet sein, dem Buch neue Freunde zu werben, denn die in der Einleitung auseinandergesetzten Gesichtspunkte scheinen durchaus gerechtfertigt. So z. B. die Berücksichtigung der verschiedenen „Kleider“ einer Art, die Aufnahme seltener Arten und auch mancher Irrgäste, da ja besonders der Anfänger vielfach „per exclusionem“ zu bestimmen geneigt ist und dann leicht in die Irre gerät, wenn etliche Formen unerwähnt bleiben. Für den, der das Buch noch nicht kennt, sei erwähnt, daß Text und Bilder wohl geeignet sind, die Bestimmung eines Vogels durchzuführen, den man im Freien gesehen hat; freilich nur, wenn man ihn wirklich gesehen hat, denn nur ein guter Kenner kann einen vorüberhuschenden Vogel auf einen Blick sicher ansprechen. So mögen darum die wertvollen Ratschläge der kurzen Einleitung auch wirklich beachtet werden, dann wird das Buch sicher auch gute Dienste leisten.

W. Marinelli.

Stehli, Dr. Georg, Sammeln und Präparieren von Tieren. Francksche Verlagsbuchhandlung Stuttgart, Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, 95 Seiten, 1936. Preis RM 2.—

Das Werkchen zerfällt in zwei Hauptabschnitte, die je die Wirbeltiere und die Wirbellosen umfassen. Wir erhalten eingehende Anleitungen betreffs des Abbalgens und Ausstopfens der Säugetiere und Vögel, sowie ausführliche Angaben der hierzu erforderlichen Werkzeuge und Materialien. Hieran schließen sich die Kapitel über Reptilien, Amphibien, und Fische, wobei (für die beiden ersteren Gruppen) nur allzu kurze Anleitungen bezüglich des Fanges und der Sammeltechnik gegeben werden. Es folgt ein Abschnitt über die Herstellung von Spiritus- und Situspräparaten, mit einem Anhang über das Mummifizierungsverfahren nach Hochstetter-Schmeidel, und über die Herstellung durchsichtiger Präparate nach Spaltenholz. Ein Kapitel über die Anlage und Konservierung von Schädel-, Skelett- und Gewebsammlungen, das wertvolle Fingerzeige betreffend die Technik des Skelettierens enthält, beschließt den ersten Hauptabschnitt. Was den zweiten betrifft, so hätten die beiden folgenden Kapitel über das Sammeln und Präparieren usw. von Käfern und Schmetterlingen ohne Schaden für das Ganze auch wegbleiben können, da europäische Interessenten eine weit ausführlichere Anleitung ohnehin auch in den populärsten „Käfer-“ und „Schmetterlingsbüchern“ finden, andererseits aber doch die speziellen Bedürfnisse etwa des Forschungsreisenden in den Tropen, der, ohne selbst Koleopterologe oder Lepidop-

terologe zu sein, die Entomofauna seines Gebietes rational auf sammeln will, nicht direkt und wohl auch nicht genügend berücksichtigt werden. Um so mehr aber scheinen die folgenden Abschnitte über „Sonstige Insekten“, Spinnen, Muscheln und Schnecken, wirbellose Meeres- und Süßwassertiere einem allgemeinen Bedürfnisse entgegenzukommen. Ein recht brauchbares Verzeichnis einschlägiger Werke, sowie ein Namens- und Sachverzeichnis beschließt die mit 40 guten Abbildungen, sowie ein Namens- und Sachverzeichnis ausgestattete Arbeit.

Arnulf Molitor.

Molisch, Hans, Der Einfluß einer Pflanze auf die andere. Allelopathie. G. Fischer, Jena 1937, 106 S., kart. RM 4'50.

Molisch's letztes Werk zeigt uns die volle Eigenart und Originalität seiner Forscherpersönlichkeit. Es geht von einer Beobachtung aus der Praxis aus, wonach frühreife Äpfel und Birnen, wenn sie zusammen mit spätreifenden verpackt werden, diese früher gureif machen. Die Früchte scheiden ein Gas aus, das in der Hauptsache aus Äthylen besteht. Die biologische Wirkung dieses Apfeligases hat Molisch in vorbildlich klaren und vielseitigen Versuchen studiert. Das Gas hemmt in verblüffender Weise das Wachstum von Wicken und Erbsenkeimlingen, die in der Apfelfluft z. B. in fünf Tagen zweiundzwanzigmal kürzer blieben als in reiner Luft. Es löst Laubfall und Blütenfall aus, veranlaßt Lentizellenwucherung, hemmt bei langer Einwirkung bei Roßkastanie und Flieder das Austreiben der Knospen, während kürzere Einwirkung das Treiben fördert. Das Apfeligas beschleunigt die Keimung der Pollenkörner von Schneeglöckchen und Narzissen, fördert Dickenwachstum und Kallusbildung, die Entwicklung der Trennungsschicht, die epinastischen Blattkrümmungen, es hemmt die geotropische Krümmung von Stengeln und Wurzeln. Die Tatsache, daß auch das Wachstum von Schimmelpilzen gehemmt wird, läßt das Äthylen-gas als Schutzstoff der Früchte gegen Pilze erscheinen, doch dürfte diese Funktion nicht die einzige sein.

Eine lange Reihe weiterer, zum Teil überraschender Versuche über die gegenseitige Beeinflussung räumlich getrennter Pflanzen wird mitgeteilt und aus den zahlreichen Einzelbeobachtungen erwächst unter Molisch' Hand eine neue kraftvolle Arbeitsrichtung. Wir bewundern die Beobachtungskunst und Schaffenskraft des greisen Forschers, der in diesem letzten, richtunggebenden Werk noch einmal einen neuen Forschungszweig ins Leben ruft.

K. Höfler.

„**Tunicata**“, bearbeitet von Huus, Ihle, Lohmann u. Neumann in Küken-thal's Handbuch der Zoologie, V. Band, 2. Hälfte, Liefg. 1—5. Verlag Walter de Gruyter & Co. Berlin. Preis 16 bis 18 Mk.

Die vorliegenden Lieferungen bringen nach einer allgemeinen Einleitung die Appendicularia (Lohmann) sowie die Thaliacea (Neumann), zu welchen hier auch die Pyrosomida gestellt sind. Besonders hervorgehoben sei die sehr eingehende Darstellung des Gehäuses und der dieses liefernden Zellgruppen bei den Oikopleuriden im Abschnitt Lohmann. Die Breite dieses ausgezeichneten Beitrages ist vollauf gerechtfertigt durch das allgemeine biologische Interesse, welches diese einzigartige Leistung eines Epithels verdient. Das sehr schöne Bildermaterial der übrigen völlig auf gleicher Höhe stehenden Beiträge vermittelt dem Leser zusammen mit dem Text rasch einen eindrucksvollen und durchaus nicht oberflächlichen Überblick von diesen so eigenartigen und interessanten Typen — ein Handbuch im vollen Sinne des Wortes!

W. Marinelli.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [86-87](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Besprechungen. 460-467](#)