

die halbe Schiene, nicht ganz doppelt so lang wie das zweite Fußglied.

Flügel blaß braungrau, beim ♀ meist etwas stärker bräunlich getrübt. Randmal deutlich, schmal, etwas dunkler schwarzbraun als die Flügelfläche. Diskoidalzelle beim ♀ kaum länger als beim ♂, ihr ganzer Unterrand bei jenem ungefähr gleich dem Endstück der Postikalis (bei *anthracina* kürzer als das Endstück). Radialis und Cubitalis münden nicht ganz so entfernt voneinander wie bei *anthracina*, so daß der zwischen ihnen liegende Abschnitt des Flügelrandes gleich dem darunterliegenden wird. Die vom Endrand der Diskoidalzelle ausgehende Mittelader ist fast gerade, die Postikalis nur wenig geschweift. Analader vollständig, schwächer als die vorhergehenden Längsadern, besonders nach dem Grunde hin. Die unscheinbare Axillarader erlischt vor dem Flügelrande. Basalzellen und Analzelle wie bei *anthracina*.

Wie die Grundfarbe des Tieres, so sind auch Borsten und Haare durchweg schwarz, doch zeigen die Haarspitzen vielfach einen bräunlichen Schimmer.

Körperlänge des ♂: gegen 5 bis über 6 mm, des ♀ 4 1/2 bis gegen 6 mm.

---

## Rezensionen.

Nur Schriften, die zu dem Zweck an die Redaktion des Archivs für Naturgeschichte eingesandt werden, können hier besprochen werden. Außerdem werden sie in den Jahresberichten behandelt werden. Zusendung von

Rezensionschriften erbeten an den Herausgeber des Archivs:

Embrik Strand, Berlin N. 4, Chausseestr. 105.

---

**Fabre, J. H.** Instinktets Mysterier hos Insekter og Edderkopper. [Die Mysterien des Instinkts bei Insekten und Spinnen]. Oversat af W. Dreyer. Andet Oplag. København og Kristiania: Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag. 1916, 292 pp., 8°. Mit Tafeln und koloriertem Umschlagbild. Preis Kr. 3.—.

**Fabre, J. H.** Skik og Brug hos Insekterne [Sitte und Gebrauch bei Insekten]. Udvalgte Stykker uddragne af „Entomologiske Erindringer“. Oversat af W. Dreyer. København og Kristiania: Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag, 1916, 302 pp. Mit Tafeln und koloriertem Umschlagbild. Preis Kr. 3.—.

Die biologisch-entomologischen Arbeiten von J. H. Fabre sind so gut bekannt, daß Empfehlung eigentlich unnötig wäre. Keiner der vielen Verfasser, welche die Biologie der Insekten studierten, haben eine derartige allgemeine Anerkennung wie Fabre

erreicht, und zwar bezieht diese sich sowohl auf die Bedeutung der erzielten Forschungsergebnisse als auf seine Darstellungsweise. Maeterlinck hat von Fabre gesagt: „Er ist einer der bedeutendsten Naturforscher unserer Zeit und gleichzeitig ein geradezu wunderbarer Dichter, dies Wort in seiner eigentlichen und wahren Bedeutung gebraucht“. Und Edmond Rostand bezeichnet Fabre als einen großen Forscher, der wie ein Philosoph denkt, wie ein Künstler sieht und sich wie ein Dichter ausdrückt. Fabre's Schriften sind daher sowohl von künstlerischem als von wissenschaftlichem Standpunkt gleich beachtenswert und können als Muster für populär-wissenschaftliche Darstellung dienen.

Die beiden vorliegenden Bände enthalten ausgewählte Kapitel aus Fabre's zehnbändigem Hauptwerk „Souvenirs Entomologiques“, ins Dänische übertragen von W. Dreyer und von Gylden-dalske Boghandel in Kopenhagen und Kristiania verlegt. — „Instinktets Mysterier“ liegt in der zweiten Auflage vor, enthält die vom Übersetzer verfaßte Biographie nebst Bild Fabre's und sonst 13 Kapitel, die Fabre's „Laboratorium“ und das Leben und Treiben von Holzböcken, Totengräbern, Prozessionsspinnern, Locustiden, Eumeniden, Osmien, Spinnen etc. behandeln. — „Skik og Brug hos Insekterne“ enthält 20 Kapitel, worin das Leben und Treiben von 15 Insekten oder Insektengruppen der Ordnungen Coleoptera, Rhynchota, Hymenoptera, Orthoptera und Lepidoptera geschildert wird. Beide Bücher zusammen machen uns mit der Naturgeschichte einiger der häufigeren europäischen, an geeigneten Stellen zahlreich anzutreffenden Insekten vertraut, zeigen uns, wie man am zweckmäßigsten biologische Beobachtungen macht, und wie man durch Leben in und mit der umgebenden Natur über viele Sorgen des triviellen Alltagsdasein hinweggeholfen werden kann. Daß sie dänisch geschrieben sind, sollte kein wesentliches Hindernis für deren Benutzung auch außerhalb Dänemarks sein; wie ich schon früher an dieser Stelle gelegentlich meiner Besprechung von „Danmarks Fauna“ hervorgehoben habe, wäre so viel Kenntnis der dänischen Sprache, daß sie wenigstens dänische Fachschriften verstehen können, für deutsche Zoologen leicht zu erwerben und sehr nützlich, weil es eine reiche zoologische Literatur in der dänischen Sprache gibt. — Die Ausstattung beider Bücher ist gut und der Preis billig.

Embrik Strand.

**Marbe, K.** Die Rechenkunst der Schimpansin Basso im Frankfurter zoologischen Garten nebst Bemerkungen zur Tierpsychologie und einem offenen Brief an Herrn Krall. Bildet das 3. Heft des IV. Bandes der „Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen“, unter Mitwirkung von Prof. Dr. W. Peters herausgegeben von Prof. Dr. Karl Marbe. Pag. 135—185, gr. 8<sup>o</sup>, 2 Textfigg. — Der Band der Zeitschrift im Umfang von 24 Bogen kostet 12 Mark, einzelne Hefte 3 Mk. — Diese Zeitschrift bringt streng wissenschaftliche Unter-

suchungen in einer nicht nur dem Fachmann, sondern auch jedem Gebildeten verständlichen Form. Sie enthält nicht nur rein psychologische Arbeiten, sondern auch solche Untersuchungen aus den verschiedensten Gebieten der Wissenschaft und der Praxis, in denen die Methoden und Tatsachen der wissenschaftlichen Psychologie zur Anwendung kommen. Sie ist nicht das Organ einer bestimmten Schule, sondern hat als Mitarbeiter anerkannte Forscher der verschiedensten Richtungen.

In der vorliegenden Arbeit wird die Rechenkunst der Schimpansin Basso vom Standpunkte der wissenschaftlichen Psychologie erklärt, es wird über den Rechenunterricht Bassos und über Bassos wirklichem Rechnen berichtet, die Beobachtungsgabe der Tiere, die Aufgaben für die Tierpsychologie und die tierpsychologische Methodik werden besprochen und in einem offenen Brief an Herrn Krall nimmt der Verf. Stellung zu den von Krall vertretenen Ansichten (dessen Zeitschrift „Tierseele“ ich schon früher an dieser Stelle besprochen habe). — Wer sich für Tierpsychologie interessiert, möge die vorliegende Arbeit und überhaupt die Zeitschrift „Fortschritte der Psychologie“ studieren; er wird sicherlich Nutzen davon haben.

Strand

**Doflein, Franz.** Der Ameisenlöwe. Eine biologische, tierpsychologische und reflexbiologische Untersuchung. 138 pp., gr. 8<sup>o</sup>. Mit 10 Tafeln und 43 Textfiguren. Jena, Gustav Fischer, 1916. Preis brosch. M. 9.—.

Der Ameisenlöwe hat in der biologisch-entomologischen Literatur eine große Rolle gespielt, indem seine eigenartige Lebensweise von zahlreichen Schriftstellern behandelt und fast stets als Musterbeispiel planmäßigen, intelligenten Handelns beschrieben worden ist. Aber, wie es in solchen Fällen gewöhnlich geht: Unter den zahlreichen Schilderungen der Lebensweise des Ameisenlöwen scheint immer eine sich auf die andere zu stützen und so wurde im Laufe der Zeit nicht allzu viel an kritisch beobachteten Tatsachen den alten Beschreibungen hinzugefügt. Trotz des Umfanges der schon existierenden Literatur über den Ameisenlöwen war eine neue ausführliche kritische Darstellung, wie sie uns in der vorliegenden Arbeit gegeben wird, daher sehr verdienstlich; die Beobachtungen des Verf. weichen von der Mehrzahl der vorhandenen Beschreibungen so sehr ab, und ihre Analyse ergibt zudem eine so von der herrschenden sich unterscheidende theoretische Beurteilung der physiologischen Grundlagen der Handlungen des Tieres, daß die Arbeit nicht bloß für die spezielle Kenntnis des Ameisenlöwen von der größten Bedeutung ist, sondern auch wichtige Beiträge zur Beantwortung von mehr allgemeinen Fragen gibt. Die einzelnen Kapitel behandeln Vorkommen, Bau, Verhalten in freier Natur und unter experimentellen Bedingungen, Sinnesorgane und Sinnesreaktionen, die wichtigsten Reflexe, die Reizbarkeit und Abriß der Lebensgeschichte des Ameisenlöwen. Von

den interessantesten Ergebnissen sei erwähnt, daß Verf. den Ameisenlöwen als einen vollkommenen Reflexautomaten kennen gelernt hat. Keine Handlung, kein Vorgang wies auf eine höhere psychische Fähigkeit hin. Es wurde auch eine Tatsache festgestellt, welche scheinbar, wenn auch nicht mit aller Sicherheit auf das Vorkommen mnemischer Vorgänge hinweist. Der Ameisenlöwe ist ferner interessant als ein Beispiel von weitestgehender Anpassung des Baues an die Lebensbedingungen. — Möge diese Arbeit die verdiente Beachtung finden und zu weiteren Untersuchungen, auch an anderen Arten der Ameisenlöwen (Doflein hat nur *Myrmeleo formicarius* L. untersucht), anregen. — Die Ausstattung des Buches ist ausgezeichnet. Embrik Strand

**Danmarks Fauna.** Illustrerede Haandböger over den danske Dyreverden, med Statsunderstøttelse udgivne af Dansk Naturhistorisk Forening. Bd. 19: P. Esben-Petersen, Vaarfluer. 218 pp., 189 Figg. 1916. Preis Kr. 3.50.

Im Archiv für Naturgeschichte 1915 A. 8 habe ich schon das Vergnügen gehabt, auf die Reihe illustrierter Handbücher über die dänische Tierwelt, die vom dänischen naturhistorischen Verein in Kopenhagen herausgegeben wird, hinzuweisen und zu empfehlen, und diese Empfehlung kann ich jetzt auch dem soeben erschienenen 19. Band geben. Er behandelt die Trichoptera (dänisch: Vaarfluer), ist von dem besten dänischen Kenner dieser Gruppe, Esben-Petersen, verfaßt und reiht sich würdig seinen Vorgängern an. Die ersten 57 Seiten enthalten, außer einer allgemeinen Einleitung über die ganze Gruppe, Beschreibungen, Bestimmungstabellen und Abbildungen (46 Figuren) der Larven, die folgenden behandeln die Imagines, die sämtlich mehr oder weniger abgebildet werden; auch Arten, deren Heimatrecht in Dänemark noch nicht festgestellt, wohl aber wahrscheinlich ist, werden mit behandelt. — Möge dies geeignete Handbuch dem Studium dieser bisher so vernachlässigten Gruppe neue Freunde zuführen! Strand

**Collett, R.** Norges Pattedyr. [Die Säugetiere Norwegens]. Kristiania: H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard). 1912. 744 pp. 8°. Mit Tafeln, Textfiguren und zwei Klappkarten. Preis: 16 Kronen.

Als erster Teil eines groß angelegten, auf 6 Bände berechneten Werkes über die Wirbeltiere Norwegens von dem inzwischen verstorbenen bekannten norwegischen Vertebratenforscher Prof. Robert Collett erschien 1912 im Verlage von H. Aschehoug & Co. in Kristiania der vorliegende Band über die Säugetiere. Er enthält Beschreibungen und zum Teil Abbildungen der Familien, Gattungen und der 70 bzw. 73 im Gebiete festgestellten Arten, Bestimmungstabellen, Mitteilungen über die Verbreitung, Lebensweise, Fortpflanzung, Variabilität, Schädlichkeit oder Nützlichkeit etc.; bei den bekannteren und wichtigeren Arten werden alle historisch festgestellten Data über die frühere Verbreitung, Vor-

kommen, Verwendung seitens des Menschen etc. zusammengestellt und einschlägige fossile Funde werden besprochen. In manchen Fällen werden verwandte Arten aus den Nachbargebieten vergleichsweise mit besprochen. Wie ausführlich die Darstellung ist, geht daraus hervor, daß z. B. dem Biber 28 Seiten, dem Hirsch 32 Seiten, dem Renntier 31 Seiten gewidmet sind. Fast sämtliche Mitteilungen gründen sich auf inländische Beobachtungen; bei den Meeressäugern sind jedoch auch die Erfahrungen norwegischer Walfänger aus anderen Teilen des Nord- und Eismeereres mit verwendet worden. Eine besonders wertvolle Grundlage bildete das reiche, im Zoologischen Museum Kristiania aufbewahrte Material.

Außer den 70 jetzt noch im Gebiete lebenden Arten werden *Mustela putorius* L. und *Sus scrofa* L. als früher vorkommend behandelt; außerdem sind Spuren vom Vorkommen des Mammuts in Norwegen nachgewiesen worden. Von besonders interessanten Arten seien erwähnt: *Euotomys rutilus* (Pall.), die in Norwegen nur in Finmarken und Tromsø Amt gefunden worden ist, sonst aber zirkumpolar verbreitet ist; *Sicista subtilis* (Pall.), die erst seit 1907 aus Norwegen bekannt ist, in der Tat aber in den Gebirgen im südlichen Teile des Landes ziemlich weit verbreitet zu sein scheint; *Castor fiber* L., in den südwestlichen Küstengegenden vorkommend, die Anzahl der Individuen schätzt Verf. auf mehrere Hundert, und diese Anzahl dürfte zur Zeit nicht in Abnahme begriffen sein; *Myotis nattereri* (Kuhl), nur 2 Exemplare aus Norwegen bekannt; *Myopus schisticolor* (Lilljeb.), im südöstlichen Norwegen. Als importierte Arten werden *Lepus europaeus* Pall., *Lepus cuniculus* L., *Cervus dama* L. und *Rupicapra rupicapra* L. anhangsweise besprochen.

Das Werk ist jedem, der sich für paläarktische und arktische Säugetiere interessiert, bestens zu empfehlen: der Fachmann wird darin nicht bloß eine geeignete Zusammenstellung früher bekannter Tatsachen, sondern bei jeder Art zahlreiche neue Beobachtungen von großer Bedeutung vorfinden, und der Laie wird bei der allgemeinverständlichen und stilistisch vollendeten Darstellung das Werk genießen können, ohne daß die gediegene, „strenge“ Wissenschaftlichkeit des Werkes ihm dabei irgendwie hinderlich wäre. Es ist ausschließlich norwegisch geschrieben, auch ohne fremdsprachliches Resümee; es gilt aber dabei dasselbe, was ich in Rezensionen in dieser Zeitschrift schon früher in bezug auf die dänische Sprache hervorgehoben habe, nämlich daß der Unterschied der norwegischen bzw. dänischen und deutschen Sprache nicht größer ist, als daß ein deutscher Zoologe sich leicht so viel Kenntnis der norwegischen Sprache würde erwerben können, daß er sein Fach betreffende norwegische Arbeiten würde verstehen können. Die darauf verwendete Zeit würde ihm häufig nützlich werden, zumal die norwegisch und dänisch geschriebene zoologische Literatur ganz bedeutend ist.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich und der Preis billig.  
Embrik Strand.

**Thomann, H.** Beobachtungen und Studien über Schmetterlinge (Microlep.) aus dem Kt. Graubünden. Mit einem vergleichend-anatomischen Beitrag von R. Standfuß und drei Neubeschreibungen von J. Müller-Rutz. Mit 2 farbigen und 2 schwarzen Tafeln. 37 pp. 8°. Separatabdruck aus dem Jahresbericht 1913/14 der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Chur 1914.

Eine ausgezeichnete Arbeit, die als Muster dienen kann, wie auf dem Gebiete der einheimischen Schmetterlingsfauna gearbeitet werden müßte, und die gleichzeitig beweist, wie dankbar dies Forschungsgebiet immer noch ist, wenn man sich hauptsächlich mit den Microlepidopteren beschäftigt. Es wird hier, auf Grund von Material aus Graubünden, berichtet über das biologische Verhalten von *Dioryctria mutatella* Fuchs, über den männlichen Genitalapparat von dieser und zweier anderen *Dioryctria*-Arten, die Entwicklung und Erscheinungszeiten der Knospwickler (Gen. *Evetria*) in der Umgebung von Landquart (darunter eine n. var. *rhaeticana* von *Ev. pinivorana* Z., das Vorkommen von *Laspeyresia grünertiana* Ratzbg. in Graubünden und über den Genitalapparat dieser Art und den von *L. pactolana* Zett., dann eine „kurze Bemerkung zu den beiden braunen Erbsenwicklern: *Laspeyresia nebritana* Tr. und *nigricana* Steph.“, endlich Beschreibungen je einer neuen Art der Gattungen *Epinotia*, *Ochsenheimeria* und *Scythris*. Die kolorierten Habitusfiguren ebenso wie die schwarzen Detailfiguren sind sehr gelungen.  
Embrik Strand.

**Brehms Tierleben.** Allgemeine Kunde des Tierreichs. Mit etwa 2000 Abbildungen im Text, über 500 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt und 13 Karten. Vierte, vollständig neubearbeitete Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. Otto zur Strassen.

Indem ich auf meine kürzlich an dieser Stelle erfolgte Besprechung der bis dahin erschienenen Bände von Brehms Tierleben hinweise, möchte ich hervorheben, daß der jetzt zur Besprechung vorliegende 13. Band des ganzen Werkes bzw. 4. Band der Säugetiere sich den vorhergehenden Bänden in jeder Beziehung würdig anschließt und ebenso warm empfohlen werden kann. Er führt als besonderen Titel: Die Säugetiere von Alfred Brehm. Neubearbeitet von Max Hilzheimer und Ludwig Heck. Vierter Band: Paarhufer — Halbaffen — Affen. Leipzig und Wien: Bibliographisches Institut. 1916, ist 714 Seiten stark und enthält 204 Abbildungen nach Photographien auf 26 Doppeltafeln, 86 Abbildungen im Text, 23 farbige und 4 schwarze Tafeln sowie 4 Kartenbeilagen.

Dieser letzte Säugetierband ist für viele Brehmleser gewiß der wichtigste, schon auch für ihre allgemeinen Grundanschauungen,

weil er einerseits unter den Paarhufern die wichtigsten Haustiere und das wichtigste Wild, anderseits in den Affen die nächsten Verwandten des Menschen enthält. Es war daher bei der Bearbeitung besonders nötig, ab- und zuzutun, und zwar stellenweise soviel, daß von der letzten Auflage kaum noch etwas übrig blieb, sollte das „Tierleben“ seinem hohen Doppelziel wieder nahekommen: der breiteren Masse der Gebildeten in gemeinverständlicher Form die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung zu vermitteln, die auf diesen Gebieten in den letzten Jahrzehnten so weit und tief gegangen sind, dann aber auch den Forschern selber in allem, was das Tierleben und das lebende Tier anlangt, ein möglichst zuverlässiges und befriedigendes Nachschlagebuch zu sein. Daß in beiden diesen Beziehungen die Bearbeitung vorzüglich ist, wird sich nicht bestreiten lassen. Wieviel Neues in dieser Bearbeitung hinzugekommen ist, geht z. B. daraus hervor, daß während in der letzten Auflage 85 Arten Halbaffen und Affen geschildert wurden, sind es hier deren nicht weniger als 201. Auch unter den Paarhufern sind aus den letzten Jahrzehnten viele Neuentdeckungen, z. B. das Okapi, das Waldschwein, die vielen zentralasiatischen Hirsche hinzugekommen, außer den zahlreichen Unterarten, die aus den früheren Kollektivspecies abgetrennt wurden. Außer dieser Anschwellung des rein systematischen Stoffes mußten die zahlreichen neueren biologischen Beobachtungen berücksichtigt werden, paläontologisches Material wurde zur Begründung der Systematik herangezogen, bei den Haustieren wurde die geschichtliche Herausbildung der Rassen nachgegangen usw.

Die Illustration dieses Bandes ist im Vergleich mit derjenigen der letzten Auflage sowohl quantitativ als qualitativ noch viel besser; ganz besonderen Wert haben dabei die vielen neu hinzugekommenen Originalbilder, die als Natururkunden gerade den wissenschaftlichen Benutzern des Buches sehr nützlich sein werden. Daß die Illustration auch rein künstlerisch und rein technisch gesehen, wie überhaupt die ganze Ausstattung dieses wie der vorhergehenden Bände, vorzüglich ist, möge noch hinzugefügt werden.

Auch wer ältere Ausgaben von „Brehm“ besitzt, kann nur geraten werden, sich die neue anzuschaffen; er wird es gewiß nicht bereuen.

Embrik Strand.

**Schmitz, H.** De Nederlandsche Mieren en haar Gasten. 150 pp., 56 Abbild., 8°. Separatabdruck aus dem Jaarbook 1915 van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Electriche Boekdrukkerij Cl. Goffin, Maastricht.

Verfasser hat 1906 eine Arbeit über die deutschen Ameisen veröffentlicht: „Das Leben der Ameisen und ihre Gäste. Anleitung zur Beobachtung der in Deutschland heimischen Arten“, die als Teil XXXV der „Naturwissenschaftlichen Jugend- und Volksbibliothek“ bei der Verlagsanstalt vorm. G. J. Manz in Regensburg erschienen ist. Eine insbesondere für Holland be-

stimmte, in erster Linie auf die holländische Fauna bezugnehmende Neubearbeitung der genannten deutschen Arbeit bildet vorliegende Schrift, die wir bestens empfehlen können, und zwar auch denjenigen, welche die deutsche Ausgabe schon besitzen. Es ist nämlich hier wertvolles Neues hinzugekommen, abgesehen davon, daß der ganze rein faunistische Inhalt natürlich ein anderer als in der Bearbeitung der deutschen Ameisen ist. Das Buch ist allgemeinverständlich geschrieben und setzt also keine besonderen entomologischen Kenntnisse voraus; andererseits ist es auch für Entomologen, die sich für andere Gruppen als Ameisen interessieren, von Bedeutung wegen des die Gäste der Ameisen behandelnden Inhalts; so werden Coleopterologen, Dipterologen, Hymenopterologen, Arachnologen usw. manches für sich darin finden. Von rein wissenschaftlichem Wert sind u. a. die originalen Abbildungen. Strand

**Danmarks Fauna.** Illustrerede Haandbøger over den danske Dyreverden, med Statsunderstøttelse udgivne af Dansk Naturhistorisk Forening. Bd. 19: P. Esben-Petersen, Vaarfluer. 218 pp., 189 Figg. 1916. Preis Kr. 3.50.

Im Archiv für Naturgeschichte 1915 A. 8 habe ich schon das Vergnügen gehabt, auf die Reihe illustrierter Handbücher über die dänische Tierwelt, die vom dänischen naturhistorischen Verein in Kopenhagen herausgegeben wird, hinzuweisen und zu empfehlen, und diese Empfehlung kann ich jetzt auch dem soeben erschienenen 19. Band geben. Er behandelt die Trichoptera (dänisch: Vaarfluer), ist von dem besten dänischen Kenner dieser Gruppe, Esben-Petersen, verfaßt und reiht sich würdig seinen Vorgängern an. Die ersten 57 Seiten enthalten, außer einer allgemeinen Einleitung über die ganze Gruppe, Beschreibungen, Bestimmungstabellen und Abbildungen (46 Figuren) der Larven, die folgenden behandeln die Imagines, die sämtlich mehr oder weniger abgebildet werden; auch Arten, deren Heimatrecht in Dänemark noch nicht festgestellt, wohl aber wahrscheinlich ist, werden mit behandelt. — Möge dies geeignete Handbuch dem Studium dieser bisher so vernachlässigten Gruppe neue Freunde zuführen! Strand

**Adolph, E.** Die Venenentwicklung des Vorderflügels von *Epeorus assimilis* Eaton. Bildet Nr. 1 des CII. Bandes der: Nova Acta. Abhandl. d. Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie d. Naturforscher. 67 pp. 21 Tafeln. Halle 1916.

Der schon durch frühere Arbeiten über Insektenflügel bekannte Verfasser gibt hier eine mikrographische Darstellung des im Titel angegebenen Thema. Auf Grund von weit über 600 mikroskopischen Präparaten von Ephemeridenflügeln, hauptsächlich der im Titel genannten Art, und Beobachtungen, die schon vor 15 Jahren begonnen wurden, gibt Verf. eine zusammenhängende Beweisführung für die Richtigkeit des morphologischen Gegensatzes

zwischen den Konvex- und Konkavaden, und zwar sind nicht die konkaven, sondern die konvexen Rippen die älteren. Die Ergebnisse sind für die Kenntnis der Insektenflügel überhaupt von großer Bedeutung; daß z. B. die festgestellte Fluoreszenz des Flügelhypoderms nicht eine Besonderheit der Ephemeriden, sondern eine Eigenschaft der Flügelkeime der Insekten überhaupt sein dürfte, geht daraus hervor, daß Verf. dieselbe auch bei *Apis* und *Nemura* beobachtete. Die zahlreichen Bilder, welche den Wert unberührter Natururkunden haben, verleihen allein schon deswegen der Abhandlung eine hohe wissenschaftliche Bedeutung; daß einige der Bilder in der Reproduktion nicht ganz tadellos ausgefallen sind, kommt dabei wenig in Betracht. Auf den Inhalt der gediegenen Arbeit kann hier sonst nicht weiter eingegangen werden; mögen die Fachgenossen davon in der Originalarbeit selbst Kenntnis nehmen.

Strand

**Mikrokosmos.** Zeitschrift für angewandte Mikroskopie, Mikrobiologie, Mikrochemie und mikroskopische Technik. 10. Jahrg. 1916/17. Heft 1. Jährlich 12 Hefte und 2 Buchbeilagen. Halbjährlich M. 3,60, einzelne Hefte 60 Pfennig. Stuttgart, Franck'sche Verlagshandlung.

Um die vielseitigen Anregungen dieser Zeitschrift zu kennzeichnen, sei einiges aus dem Inhalt des vorliegenden Heftes hervorgehoben. Oettli leitet zu Versuchen mit lebenden Bakterien an, die er ans Kochbuch, an Lebensmitteluntersuchungen, an Fragen der theoretischen Naturwissenschaft usw. anschließt. Degner führt am Studium der Kellerrassel in die so verwickelte und doch auch fesselnde äußere Anatomie der Krebstiere, Heineck in das der körperlichen Darstellung von Schnittbildern ein. Migula gibt Ratschläge zur Erhaltung verderbender mikroskopischer Präparate. Pooth behandelt Kaffee-Ersatzmittel. In dem einen der ständigen Beiblätter, im „Laboratorium des Mikroskopikers“, beschreibt Kneuß den Bau eines Mikrotoms, in „Mit Mikroskop und Kamera“ Schneider lückenlose Lichtbildreihen zur Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere, und in dem neu beigegebenen Beiblatt „Was soll ich untersuchen?“ zeichnet Krausse „Entomologische Aufgaben für Mikroskopiker“. Den weiteren Inhalt der reichillustrierten Zeitschrift wie auch die vielen Vergünstigungen zu kennzeichnen, die sie ihren Lesern bietet, würde zu weit führen. Wir raten jedem, der sich für sie interessiert, sich eine ausführliche Ankündigung durch die Geschäftsstelle kommen zu lassen.

Strand

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [82A\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: [Rezensionen. 164-172](#)