© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

wie die der Härchen der Haftlappen. In die Höhlung und Mündung der Härchen tritt der Klebestoff jedenfalls aus Hautdrüsen, welche Leydig*) gerade in den Haftlappen in zahlreicher Menge aufgefunden hat. Jedoch kann ich über diese Drüsen, da meine Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind, augenblicklich nichts Bestimmtes sagen. Oft, so z. B. bei den Wanzen, fehlen die Härchen, und der Klebestoff tritt dann direct aus den Poren der Haftlappen nach aussen.

Auch viele Larven nehmen einen Klebestoff bei ihrer Fortbewegung zu Hilfe, die Muscidenlarven, indem sie abwechselnd das hintere und vordere Ende festkleben, die Larve des Erlenblattkäfers (und wahrscheinlich auch vieler anderer Crysomeliden), indem sie das Afterende und die mit Ballen versehenen 6 Brustfüsse befestigt. Auch wäre es den springenden Dipterenlarven (z. B. Cecidomyien), ohne dass sie das Kopfende festklebten, nicht möglich, die Sprungbewegung auszuführen.**)

Wohl die Hälfte der ausgebildeten Insekten klettern vermöge des Klebestoffs, wohl die allermeisten Dipteren und Wanzen, eine grosse Anzahl von Hymenopteren und Coleopteren und wohl auch die Orthopteren, welche weder springen noch fliegen. Unzählige Insektenarten wären ohne den Klebestoff nicht im Stande, an Sträuchern und Blumen emporzuklimmen und von einer Blüthe zur andern zu wandern oder in einer Blüthe umherzukriechen und so die Befruchtung zu vollziehen. Wir ersehen hieraus, eine wie grosse Rolle dieses Klebemittel nicht allein im Leben der Insekten, sondern auch im Haushalte der Natur spielt.

Neue Klassifikation der Carabiden.

Der bedeutendste Coleopterologe Nordamerika's, Dr. G. H. Horn, hat vor Kurzem in den Transactions of the American Entomological Society (vol. IX, p. 91—196, Taf. 3—10) eine Abhandlung „On the genera of Carabidae with special reference to the fauna of Boreal America" publicirt. Er

*) Müller's Archiv für Anatomie etc., 1859, pag. 35 u. 38. Zur Anatomie der Insekten.

**) Auch die Ballen an den Zehenspitzen des Laubfrosches sind nach v. Wittich keine Saugscheiben, sondern wirken vermöge eines klebrigen Schleims ebenfalls nur durch Adhäsion. — Dasselbe gilt wohl von den Haftlappen der Geckonen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

legt seinen Untersuchungen die gesammte Carabidenfauna der ganzen Erde, nicht blos eines einzigen Welttheils oder gar eines einzelnen Landes zu Grunde, natürlich unter gewissenhafter Berücksichtigung der früheren Arbeiten von Lacordaire, Leconte, Schaum und Chaudoir. Die adephagen Coleoptera (Cicindelidae, Carabidae, Gyrinidae und Dytisdae unserer bisherigen Eintheilung) theilt er in sieben Familien, indem er drei den genannten Familien gleichwerthige Familien schafft: die Haliplidae, Amphizoidae und Pelobiidae. Die von Einigen als besondere Familie angesehenen Pseudomorphinae zieht er dagegen ein. Ein Hauptunterscheidungsmerkmal bei seiner Eintheilung bildet das Metasternum. Hoffentlich publicirt eine grössere deutsche Zeitschrift wenigstens die Hauptmomente der Abhandlung oder Dr. Horn lässt Separate derselben erscheinen.

Nashornkäfer im Februar.

Anfang Februar brachte mir ein mit Umgraben von Composthaufen (Blättererde) beschäftigter Arbeiter eine Anzahl Nashornkäfer (Oryctes nasicornis), die er aus der Erde herausgegraben hatte, und zwei Puppen dieses Käfers. Gewöhnlich erscheint das vollkommene Insekt bei uns im Juli. Es stimmt diese Beobachtung also mit der Mittheilung Erichson's (Naturgesch. d. Insekten Deutschl. III, 572), dass das Thier 1—2 Monate als Käfer in der Erde lebe, nicht überein; die Entwickelung scheint bei der Mehrzahl bedeutend früher vor sich zu gehen, denn unter allen mir aus jenem Haufen gebrachten Käfern (mehrere Dutzend) befanden sich nur die beiden Puppen. Diese letzteren sind im Verhältniss zu dem ausgewachsenen Thiere klein; Rösel's Beobachtung, dass, wenn der Käfer aus der Puppe kommt, nicht nur Flügel und Flügeldecken entwickelt werden, sondern auch das Horn des Männchens noch grösser wird, stimmt damit wohl überein.

Vorliebe der Bienen für besondere Farben.

Der durch seine Beobachtungen über Lebensweise und Sitten der Insekten bekannte Sir John Lubbock (cf. frühere Jahrgänge der Entomol. Nachr.) hielt im November v. J. in

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Linnean Society einen Vortrag über seine Beobachtungen in Betreff der Anziehungskraft mancher Farben für die Bienen. Lubbock nahm Glasstreifen von der Grösse der mikroskopischen Präparatengläser und beklebte sie je mit blauem, grünem, orange, rothem, weissem und gelbem Papier. Auf jedes solcher Gläser legte er ein zweites unbeklebtes mit einem Tropfen Honig, zugleich auch noch ein unbeklebtes Glas mit einem solchen zweiten darauf. Alle Gläser vertheilte er auf einer offenen Fläche in einer Reihe, je einen Fuss weit von einander. Eine Biene war schon vorher darauf abgerichtet worden, an diesen Ort zu kommen. Dadurch, dass Lubbock das Thier von einem Honigtropfen aufstörte, wenn es ungefähr 1/4 Minute daran gesogen hatte, veranlasste er es, zu einem andern überzugehen, und indem er jedes Glas, das es berührt und verlassen hatte, entfernte, alle Gläser zu besuchen. Wenn es zum Stock zurückgekehrt war, so wurden die oberen Gläser vertauscht und die unteren ebenfalls auf ihren Plätzen verwechselt. Lubbock beobachtete nun, welche Farben zuerst von den Bienen, denn er stellte auch noch mit einer zweiten Versuche an, besucht würden. 100 Versuche, die er in einem Zeitraume von neun Tagen anstellte, ergaben das Resultat, dass Blau die bei weitem bevorzugte Farbe war; darauf folgt Weiss, Gelb, Roth, Grün, Orange, in letzter Linie stand das farblose Glas. Nach Procenten gerechnet flogen die Bienen in 100 Flügen in 74 Fällen unter den drei ersten Gläsern zu dem blauen, und nur in 26 Fällen befand sich blau unter den 4 zuletzt besuchten. Dagegen wurde das farblose Glas nur in 25 Fällen unter 100 unter den 3 erstbesuchten und in 75 Fällen unter den 4 letztbesuchten gewählt.

Ueber eine Zwillingspuppe vom Bombyx mori

berichtet im Entomologist Nr. 220 Herr E. Kay-Robinson. Dieselbe enthält ein Männchen und ein Weibchen in einer Hülle, aber was noch wunderbarer klingt, „sie sind das Product einer Raupe von gewöhnlicher Grösse und von gewöhnlichem Aussehen, sie liegen verkehrt, d. h. ihre beiden Köpfe, wenn deren zwei existiren, befinden sich an der Stelle, wo gewöhnlich das Abdomen liegt. Die Puppenhülle zeigte die gewöhnlichen Umrisse der Flügel und Glieder, ohne dass diese Umrisse den wirklichen Gliedern eines der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Insassen entspräche, sie sind blosse Decorationen auf dem Theil der Puppe, welches die beiden Abdomen enthält.

„Die Raupe erschien unter den sechs aufgezogenen keineswegs auffällig; ebenso war die Puppe von gewöhnlicher Grösse und Gestalt. Ueberhaupt war an den sechs Raupen in ihren früheren Stadien nichts bemerkenswerthes, ausser dass ihnen Lattichkraut nicht zu behagen schien und dass sie wenig Seide lieferten. Fünf krochen in gewöhnlicher Weise aus, die sechste kam wunderbarer Weise mit dem Hinterleibe zuerst aus der Puppe. Bald stellte sich heraus, dass zwei Geschlechter in der Puppe vertreten waren. Vom 14.—20. Juli bewegten sie ihre Hinterleiber unaufhörlich in der Luft; dann legte das Weibchen fünf Eier, am 22. schien es gestorben zu sein, indess erholte es sich, legte am 24. noch ein Ei und starb dann. Das Männchen war noch am 26. Juli am Leben.“

So wunderbar die Mittheilung klingt, dass aus einer Raupe ein Doppelwesen getrennten Geschlechts hervorgegangen ist, so hat die gemeldete Thatsache dennoch durch Herrn J. T. Carrington, den Herausgeber des Entomologist, ihre Bestätigung gefunden. Aber auch er muss gestehen, dass das Factum über sein Verständniss hinausgehe.

Eupithecia jasioneata Crewe, nsp.

Eine neue Eupithecia ist in England von Herrn Ficklin bei Bristol gefunden, von Herrn Dietze in Hamburg verglichen und von Herrn Crewe mit obigem Namen getauft worden. Der Schmetterling steht der E. castigata, die Raupe der E. campanulata am nächsten. Letztere lebt auf Jasione montana im September. Der Falter erscheint im Mai. Beschrieben im Entomologist Sept. 1881.

Die Blumenthätigkeit der Bienen.

In seiner Abhandlung über „die Entwicklung der Blumenthätigkeit der Insekten“, Kosmos V Jahrg. 1881, 3. Abh., theilt Dr. Hermann Müller folgende interessante Beobachtungen über das Honigsammeln der Hummeln und Honigbienen im Vergleiche zu anderen Honigsammlern mit:

Die Hummeln, wie übrigens auch schon die ausgeprägt-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

testen einzeln lebenden Bienen, namentlich Antophora pilipes, suchen an Stellen, wo mehrere gleich ausbeutereiche Blumen sich gleichzeitig in Blüthe befinden, sehr gewöhnlich andauernd hintereinander immer nur eine und dieselbe Art auf und gewinnen dadurch offenbar ganz erheblich an Geschwindigkeit in Ausbeutung derselben, also an Zeit. Gar nicht selten sieht man sie aber auch 2, 3 oder noch mehr verschiedene Blumen desselben Standortes unmittelbar nach einander und in beliebiger Abwechselung durch einander ausbeuten, besonders die Königinnen, so lange ihnen noch allein die Brutversorgung obliegt. So sah ich z. B., um von zahlreichen vorliegenden Beobachtungen nur eine einzige mitzutheilen, im Mai, als noch keine Arbeiterhummeln flogen, Bombus muscorum L. ♀ nach einander zahlreiche Blüthen von Ajuga reptans, mehrere von Geum rivale, einige von Glechoma hederacea saugen, eine einzelne Blüthe von Lychnis flos cuculi flüchtig besuchen und dann wieder zu Geum rivale zurückkehren. Die Sammelkörbchen einer Mutterhummel von Bombus terrestris fand ich um dieselbe Zeit mit verschiedenfarbigen Pollen gefüllt, der sich unter dem Mikroskop als mindestens 5 verschiedenen Blumenarten entstammend erkennen liess. Da im Hummelneste Honig und Pollen der verschiedensten Blumen zu einem einzigen Futterballen vereinigt werden, in den die Larven sich hineinfressen, so kann die Mutterhummel, so lange ihr die Brutversorgung noch allein obliegt, nur durch das unmittelbarste Bedürfniss der Zeitersparniss veranlasst werden, unter geeigneten Umständen eine Arbeitstheilung in der Blumenausbeutung vorzunehmen; unter allen Umständen eine solche durchführen zu wollen, würde ihr entschieden von Nachtheil sein.

Anders liegt schon die Sache, wenn zahlreiche Honig- und Pollensammler aus demselben Neste hervorgehend sich über die Umgebung desselben vertheilen. Da kann es dem Staate von Vortheil sein, wenn jedes Einzelwesen sich an consequente Ausbeutung einer bestimmten, einmal in Angriff genommenen und als ausbeutereich erkannten Blumenart gewöhnt, weil das die vollständigste Ausnutzung der umgebenden Blumenwelt ermöglicht. Diese Gewohnheit kann daher in volkreichen Bienenstaaten sehr wohl durch Naturauslese zur Ausbildung gelangen, um so leichter, je volkreicher sie sind, und ist wirklich, in niederem Grade bei den Hummeln, in höherem bei den Honigbienen, zur Ausprägung gelangt. Von letzteren sieht man fast stets jedes Einzelwesen während seines ganzen Ausflugs consequent eine und dieselbe Blumen-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

art ausbeuten und nur zwischen so nahverwandten Arten wie Ranunculus bulbosus, repens und acris oder Trifolium repens und fragiferum keinen Unterschied machen. Nur ausnahmsweise, wenn sich das stete Ausbeuten derselben Blumenart als unausführbar erweist und vielleicht auch bei ersten Orientirungsausflügen, nimmt auch die Honigbiene sehr verschiedenartige Blumenarten unmittelbar nach einander in Angriff. So sah ich im Frühjahr auf einem Brachacker Veronica hederaefolia, Lithospermum arvense, Sisymbrium Thalianum und Viola tricolor var. arvensis nach einander von einer und derselben Honigbiene besucht.

Noch wichtiger als die Vervollkommnung des Pollensammelapparates und die Ausbildung der so eben erwähnten Arbeitstheilung dürfte aber für die Leistungsfähigkeit der Hummeln und Honigbienen ihr gesteigerter Blumeneifer und ihre erhöhte Blumeneinsicht sein. Der Fleiss der Honigbienen ist von Alters her sprichwörtlich geworden. Nur von den Hummeln werden sie vielleicht noch übertroffen. Denn selbst bei schwachem Regen und noch nach Sonnenuntergang trifft man oft die Hummeln, niemals die Honigbienen noch an ihrer Blumenarbeit.

Ueber die stufenweise Steigerung der Blumeneinsicht der Bienen liegen bis jetzt nur sehr spärliche Beobachtungen vor. Aber schon diese lassen deutlich erkennen, was für ein ungemein reiches und anziehendes Beobachtungsgebiet sich hier der Forschung darbietet. Einige Beispiele mögen das veranschaulichen.

Unausgeprägtere einzeln lebende Bienen sieht man nie, Hummeln und Honigbienen sehr häufig bereits entleerte von noch Ausbeute darbietenden Blumen schon im Fluge unterscheiden und die ersteren wieder verlassen, ohne sich nur gesetzt zu haben. Die Honigbiene fliegt z. B., wenn sie Genista anglica ausbeutet, an allen bereits losgeschnellten Blüthen vorbei und nimmt ausschliesslich die noch jungfräulichen in Angriff. Ebenso übergehen die Hummeln, wenn sie an Primula elatior Pollen sammeln, im Fluge alle langgriffeligen Blumen und setzen sich nur an die kurzgriffeligen, deren im Blütheneingange stehende Antheren sie allein abzustreifen vermögen; wogegen z. B. Andrena Gwynana auch an langgriffelige Blumen dieser Art anfliegt, natürlich um sie nach einem Zeitverluste von einigen Sekunden ohne Ausbeute wieder zu verlassen.

Wie hier Unterschiede der Form, so werden in anderen Fällen deutliche oder selbst sehr geringfügige Differenzen der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Färbung der Blüthen von Hummeln und Honigbienen augenblicklich wahrgenommen. An Blumen, deren Corolle nach erfolgtem Verblühen der Staubgefässe und Narben die Farbe wechselt, aber nach dem Aufhören der Honigabsonderung noch längere Zeit frisch bleibt, fliegen, sobald der Farbenwechsel erfolgt ist, Hummeln und Honigbienen meist ohne Weiteres vorüber, oder verlassen sie wenigstens, wenn sie angeflogen sind, ohne erst den Rüssel hineinzustecken, um ausschliesslich auf die jüngeren honighaltigen ihre Zeit zu verwenden, Diese Fähigkeit theilen sie mit den ausgepräpteren einzeln lebenden Bienen; denn auch Anthophora pilipes weiss z. B. an Ribes aureum, eine Osmia an Fumaria pallidiflora rasch und sicher die intensiver gefärbten alten Blüthen zu erkennen und zu vermeiden. Aber die Unterscheidungsfähigkeit der Hummeln und Honigbienen geht viel weiter. Als ich auf den Alpen einer Bombus terrestris ♀ aufmerksam zuschaute, die mit dem Pollensammeln von Gentiana acaulis beschäftigt war, bemerkte ich, dass sie in zahlreiche Blüthen nur eben im Fluge hineinschaute und dann, ohne sich gesetzt zu haben, weiter flog, und alle von ihr verschmähten Blumen, die ich sogleich pflückte, zeigten sich ihres Pollens bereits beraubt. Wenigstens 4—5 mal soviel Blüthen verliess sie flugs nach kurzer Besichtigung, als sie wirklich besuchte und ausbeutete. Die Zeitersparniss, die sie durch diese hohe Unterscheidungsfähigkeit erreichte, war also sehr erheblich. Eine andere Bombus terrestris ♀, die ich im Mai d. J. bei Lippstadt ins Auge fasste, während sie die Blüthen von Galeobdolon luteum durch Einbruch ihres Honigs beraubte, flog an vielen Stöcken an den untersten Blüthen nur eben an, und verliess sie wieder, ohne einen Anbohr- oder Saugversuch gemacht zu haben. So oft ich solche Blumen abpflückte und genauer betrachtete, zeigte sich, dass die Farbe ihrer Blumenröhre auf der Unterseite schon etwas ins Bräunliche zog, und ihr Nektarium erwies sich, mit der Lupe untersucht, als honiglos. Ohne Zweifel wusste also die Hummel den sehr geringen Farbenunterschied alter und jüngerer Galeobdolon-Blüthen sofort mit Sicherheit zu erkennen.

Die äusserlich zum Verwechseln ähnlichen Blüthen von Hippocrepis comosa und Coronilla vaginalis hält die Honigbiene, wo beiderlei Arten durcheinander gemischt wachsen, mit voller Sicherheit auseinander. An letzterer fliegt sie nach kurzem, kaum eine Sekunde währenden Anschauen vorüber; an den ersteren, die allein honighaltig sind, begiebt

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sie sich an die Arbeit. In diesem Falle bleibt es zweifelhaft, ob Form oder Duft der Blumen oder vielleicht die Beblätterung der Pflanzen als Erkennungszeichen benutzt wird.

Aber auch Hummeln und Honigbienen haben ihre zerstreuten Augenblicke und begehen dann Blumenverwechslungen, die ihnen bei einiger Aufmerksamkeit sicher unmöglich wären. So sah ich einmal in meinem Garten eine Honigbiene von blauen Veilchen auf ebenso gefärbte Hyacinthen übergehen, nach Besuch von 2 oder 3 Hyacinthenblüthen zum Veilchen zurückkehren und nun, ihrer Gewohnheit gemäss, andauerd immer nur Veilchen ausbeuten. Augenscheinlich war sie in vorübergehender Unaufmerksamkeit durch die Gleichheit der Farbe zu einer Verwechslung verleitet worden, die ihr sonst nicht hätte begegnen können, und die sie auch alsbald gewahr wurde und verbesserte.

Nicht nur an Unterscheidungsfähigkeit sind die staatenbildenden den unausgeprägteren einzeln lebenden Bienen weit überlegen; sie vermögen auch weit leichter und in umfassenderer Weise als diese eigene Blumenerfahrungen zu machen und zu verwerthen, was sich sowohl in dem rascheren Aufgeben der Blumen, die ihnen keine Ausbeute gewähren, als in der Vervollkommnung der Ausbeutungsmethode an gewissen Blumen, die ihnen noch ungewohnt sind, zu erkennen giebt.

Welche Steigerung in dieser Beziehung überhaupt stattgefunden hat, tritt schon in folgenden Beispielen klar zu Tage:

Blumenböcke mühen sich (wie früher geschildert wurde) an Grasblüthen viele Minuten lang vergeblich ab, die gelben Antheren zu erlangen und kitten sich in Orchisblüthen fruchtlos ein dickes Bündel von Pollinien auf den Kopf. Dagegen giebt eine einzeln lebende Biene von 8 mm. Rüssellänge, Osmia fusca ♀, Globularia vulgaris, die ihr keine Honigausbeute gewährt, schon nach flüchtigem Besuche von 8 Blüthenköpfchen ganz auf und wendet sich andern Blumen zu. Die Honigbiene überzeugt sich meist schon durch 2 oder 3 Versuche, dass ihr der Honig der Schwertlilie (Iris Pseud-Acorus) unzugänglich ist. Den Hummeln genügt an Gentiana verna und bavarica schon eine einzige Probe.

Eine Vervollkommnung der Ausbeutungsmethode von Seiten eines und desselben blumenbesuchenden Einzelwesens habe ich weder bei Käfern noch bei den niederen Abtheilungen des Wespenstammes jemals wahrgenommen. In Bezug auf die einzeln lebenden Bienen dagegen liegen einige Be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

obachtungen vor, die unzweideutig ihre Befähigung darthun, ihre persönlichen Erfahrungen in dieser Richtung zu verwerthen:

Polygonum Bistorta bietet durch ihre eng zusammenneigenden Perigonblätter den Blumengästen gute Gelegenheit, ihre Geschicklichkeit zu erproben. Kurzrüsseligeren Fliegen (Syritta pipiens) z. B. misslingt der Versuch, ihren Rüssel in diese Blumen einzuführen, in der Regel, wogegen langrüsseligere (Empis livida, Eristalis, Rhingia) nur selten mit ihrem Rüssel neben dem Blütheneingange vorbei gleiten; der Honigbiene begnet dies nie. Von einer einzeln lebenden Grabbiene, Andrena albicans ♀, sah ich nun einige Male dasselbe Exemplar an einer Anzahl von Blüthenständen, die Blumen versuchend, von unten bis oben hinklettern. Erst fuhr sie an mehreren Blüthenständen regelmässig mit dem Rüssel neben dem Blütheneingang vorbei, dann aber fing sie allmählich die Sache geschickter an und führte schliesslich den Rüssel regelmässig in die Blüthen ein.

Noch geeigneter als Geschicklichkeitsprobe für kurzrüsselige Bienen ist die alpine Fliegenblume Viola biflora, deren in einem kurzen Sporne geborgener Honig zur Ausbeutung zwar nur einen kaum 3 mm. langen Rüssel, aber ein Umdrehen auf der Blüthe oder von oben her Beikommen des Insekts erfordert. Eine der wenigen in der alpinen Region noch verbreiteten einzeln lebenden Bienen, Halictus cylincricus ♀, findet sich auch auf dieser ganz den Fliegen angepassten Blume bisweilen ein und lässt uns dann, bei genauer Betrachtung ihrer Thätigkeit, unzweideutig erkennen, dass sie die Geschicklichkeit, dieselben in zweckmässiger Weise zu behandeln, sicher nicht ererbt hat, sondern erst durch eigene Erfahrung langsam und unsicher erwirbt. Eine Mutterbiene dieser Art z. B. versuchte vor meinen Augen „erst einige Male von unten“ zu saugen. Auf der dritten Blüthe aber, auf der sie es von unten vergeblich versucht hat, kehrt sie sich um und saugt von oben! Auf den drei folgenden fliegt sie auf das untere Blatt, kehrt sich um und saugt von oben, ohne es erst von unten versucht zu haben. Auf der siebenten Blüthe versucht sie es von unten, fliegt aber sogleich auf die achte, auf der sie sich sogleich umkehrt und von oben saugt. Nachdem sie dies noch an zwei Blüthen (neun, zehn) wiederholt hat, fliegt sie auf der 11. direkt auf die beiden oberen Blätter, den Mund der Blüthenöffnung zugekehrt und saugt direkt von oben. — Dann fing ich sie ein.

(Schluss folgt.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das Insektarium im zoologischen Garten zu London.

Im the Zoological Society's Gardens in London ist ein Insektarium, d. h. ein Haus, das für die Ausstellung lebender Insekten in ihren verschiedenen Stadien bestimmt ist, eröffnet worden. Eine solche Ausstellung ist nicht neu; sie ist bereits im Westminster Aquarium und im Hamburger zoologischen Garten versucht worden, indessen an beiden Orten in keinem grossen Umfange, und wenigstens im Aquarium hat sie keinen grossen Erfolg gehabt. Das Insektarium im zoologischen Garten ist ein Rechteck mit einem Glasdache und drei Glaswänden; die vierte nördliche Wand besteht aus Ziegeln und Cement, der Boden ist gepflastert und unter ihm laufen im ganzen Hause Warmwasserröhren, die eine beliebige Temperatur erzielen lassen. Die grösseren Insekten sind in Glaskäfigen ausgestellt, welche Deckel aus durchlöchertem Zink und metallene Boden haben, durch welche die Futterpflanze, wenn es erforderlich ist, geführt werden kann. Schmetterlinge sind am meisten vertreten, besonders Seidenspinner, indessen auch eine ganze Anzahl einheimischer (d. h. englischer). Die andern Ordnungen sind hauptsächlich durch im Wasser lebende Formen vertreten, (diese befinden sich in glockenförmigen Gläsern), so z. B. die Coleopteren durch Hydrophiliden und Philhydriden, die Neuropteren durch Agrion, Libellula, Ephemera und Phryganiden, die Hemipteren durch Nepa und Notonecta. Die Hymenopteren sind noch am wenigsten vertreten. Die Leitung des Insektariums besorgt Herr W. Watkins. (Ent. Monthly Magazine Nr. 205.)

Revue Coléopterologique

ist der Titel einer neuen in Brüssel von Herrn Constant van den Branden herausgegebenen monatlichen Zeitschrift. Sie soll den Coleopterologen au fait halten über die neu entdeckten Arten, sowie über synomische Berichtigungen, ist aber — wir glauben nicht im Interesse ihres Zweckes — von dem Programm bereits in der ersten Nummer insofern abgewichen, als die Diagnosen der neuen Species durch blosse Anführung der Namen wie der Zeitschriften, in denen sie veröffentlicht worden sind, ersetzt worden. Die blossen Namen haben für die Mehrzahl der Coleopterologen, die weder den Vortheil einer grossen öffentlichen Bibliothek ge-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

niessen können, — und selbst diese möchte in den wenigsten Fällen ausreichen, — noch selbst im Besitze auch nur der hervorragenderen entomologischen Zeitschriften sind, wenig Werth. Nehmen wir den Fall an, es entdecke Jemand, in einer allgemein bekannten Species seien zwei Arten zu unterscheiden; was nützt dem Leser diese Angabe, wenn er die Unterscheidungsmerkmale nicht kennt. Ist er jedes Mal im Stande, sich die betreffende Nummer der Zeitschrift zu verschaffen? Wohl in den meisten Fällen nicht. Da soll und muss ein Specialbericht aushelfen, die allgemeinen Zeitschriften mit ihrem beschränkten Umfange können es nicht. Wir können deshalb nur bedauern, dass der Herausgeber seinen ursprünglichen Plan nicht festgehalten hat, um so mehr, als er ihn des Kostenpunktes wegen bei dem hoch genug bemessenen Abonnement (10 frcs. für das Ausland für zwölf Nummern, die erste zählt inclusive Prospect 14 Seiten) leicht ermöglichen könnte. Wir möchten unsere Wünsche sogar dahin erweitern, dass nicht nur die Diagnosen der neuen Species, sondern auch noch die Unterscheidungsmerkmale von den nächst verwandten Arten — deren die meisten Autoren erwähnen — gegeben würden. Vielleicht gehen dem Herausgeber auch noch von anderen Seiten Wünsche zu, denen er Rechnung trägt.

Il Naturalista Siciliano

Giornale di Scienze Naturali

ist der Titel einer neuen, von E. Ragusa in Palermo seit dem 1. October 1881 herausgegebenen Zeitschrift, die nach dem Prospect die gesammten Naturwissenschaften berücksichtigen wird. Der entomologische Theil steht unter der Redaction des Herausgebers, sowie der Herren T. de Stefani und L. F. Tedaldi. Die erste Nummer enthält an entomologischen Mittheilungen von E. Ragusa: Coleotteri nuovi e puoco conosciuti della Sicilia und von Papilio Machaon Lin. lillipuziano, dessen Grösse eine beigegebene Tafel, auf der sich ausserdem sechs Käfer abgebildet finden, darstellt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Neue Klassifikation der Carabiden. 53-63