

Die Käfer Europas. Nach der Natur beschrieben von Dr. H. C. Küster und Dr. G. Kraatz. Fortgesetzt von J. Schilsky. 47. Heft. (Nürnberg 1911. Verlag von Bauer und Raspe. [Emil Küster] 3,— Mk.) Der, leider schwer erkrankte, Verfasser behandelt in diesem Hefte mit gewohnter Meisterschaft eine Reihe von Curculionidengattungen abschließend, die er in früheren Heften begonnen hatte. Neubeschrieben werden: *Phyllobius Schneideri* aus dem Kaukasus, *Paganettii* aus Italien, *corpulentus* aus Sibirien, *Solarii* aus der Mongolei, *Japonicus* aus Japan, *obscuripes* aus Turkestan, *gracilipes* vom Amur, *similis* vom Baikalsee, *undatus* vom Libanon, *Holtzi* aus Griechenland, *insularis* von Kephallenia, *vagus* von Corfu usw., *Seidlitzi* aus Griechenland, *pedestris* von Sicilien, *Lenkoranus* aus dem Lenkoran, *Lederi* aus dem Kaukasus, *Brenskii* aus Griechenland; *Polydrosus curtulus* aus Italien; *Metallites Pici* von Zante, *Diorrhinus Korbi* aus Amasia, *Eugnathus Heydeni* aus Japan, *Sibinia ventralis* aus Dalmatien usw., *Echinocnemus Sahlbergi* aus Palästina, *Bagous Sahlbergi* aus Ägypten, *Libanicus* vom Libanon. Es wird stets eine genaue Beschreibung gegeben, die Unterschiede von den nächsten Verwandten werden stets betont, und die Geschlechtsauszeichnungen werden berücksichtigt. Der Verfasser findet bei älteren Arten oft überraschende neue Unterschiede und beweist damit seinen Scharfblick und geduldigen Fleiß. — Bei *Mordellistena Engelharti* Schils., deren Beschreibung aus der wenig zugänglichen „Entomologische Meddelelser“ wiedergegeben wird, wäre ein eingehenderer Vergleich mit *Perrisi* Muls., welche ebenfalls sehr lange letzte Palpenglieder hat, erwünscht. Trotz der vorzüglichen Tabelle in Küster 35 sind die kleinen schwarzen Arten noch nicht sicher zu bestimmen. — Wie in allen früheren Heften, wird auch hier dem Biologischen besondere Sorgfalt zugewendet und alles angeführt, was in Erfahrung zu bringen war. Bei *Metacinops rhinomacer* Kraatz werden Griechenland und Calabrien als Fundorte angegeben, aber Calabrus Stierl. wird nicht erwähnt. Ist letzterer neben den calabrischen Stücken des *rhinomacer* noch eine besondere Art? — Zwei eingehende Bestimmungstabellen von *Phyllobius* und *Scythropus* werden den Beschreibungen vorangestellt, die allen Freunden der Curculionidae höchst willkommen sein werden. — Möchte der Verfasser, welcher aus den reichen Schätzen seiner Sammlung schon so vieles Neue beschrieben hat, bald gesunden und uns noch öfters durch ein so vorzügliches Heft erfreuen! Hubenthal.

Dr. E. Enslin beobachtete, daß *Formica cinerea* Mayr auf *Sarothamnus*-sträuchern die dort häufige Zikade *Gargara genistae* F. aufsucht. Er schildert das Zusammentreffen beider Tiere (Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. VII., S. 19—21, S. 56—58) wie folgt: „Die Ameise macht sofort halt in ihrem eiligen Laufe, stellt sich hinter die Larve und streicht und schlägt mit ihren Fühlern sehr rasch und mit sehr kurzen Intervallen das Hinterleibsende der Zikaden-Larve. Die Larve, welche im übrigen ruhig sitzen bleibt, biegt das Hinterleibsende in die Höhe, aus der Afteröffnung tritt mehr oder weniger weit eine kleine Röhre hervor und an deren Spitze erscheint ein wasserheller Exkret-Tropfen, der von der Ameise sofort aufgeleckt wird. Dann zieht die Ameise weiter zu einer anderen Larve oder versucht auch noch einmal von derselben Larve durch erneutes Beklopfen mit den Fühlern einen zweiten Tropfen zu entlocken.“ Auch die Imago der *Gargara* verhielt sich wie ihre Larve. Nachdem von C. v. Heyden, Leydig und verschiedenen südeuropäischen Autoren wiederholt Zikaden in Ameisennestern gefunden worden sind, „wäre es immerhin möglich, daß *Gargara genistae* zu gewissen Zeiten in den Ameisennestern lebt, vielleicht nach der Copula, um die Eier dort abzulegen.“

Ss.

Fast gleichzeitig mit der in letzter Nummer (S. 68) besprochenen Abhandlung Kohlenberg's ist auch der „Ento-

mologische Verein zu Braunschweig“ mit einer Publikation an die Öffentlichkeit getreten, die den eben genannten Aufsatz ergänzt, aber in ihrer ganzen Anlage neu und dabei vorbildlich ist. Sie besteht in einer: „Übersichtstafel über die in den Jahren 1905—1909 in der Umgebung Braunschweigs und der Heide (Winkel) geköderten Eulen und ähnliches“ von Dr. iur. Hartweg, Reg. Assessor. (Braunschweig 1910). Die Tafel ist durch senkrechte Starkstriche in die Monate März bis September (Oktober) als die eigentlichen in Betracht kommenden Köderzeiten, eingeteilt, die Monate wieder durch senkrechte schwächere Striche und zwar so, daß jeder Zwischenraum einen Tag mit ungerader Zahl bedeutet. Wagerechte Striche kennzeichnen das Vorkommen des Tieres am Köder. Wagerechte punktierte Linien bedeuten, daß der Falter überwintert (was überdies noch am Rande beiderseits durch ein W hervorgehoben wird. Will man nun an irgend einem Tage dem Köderfange obliegen und vorher wissen, welche Tiere zu fangen sind, so braucht man nur oben am Kopfe Monat und Tag aufzusuchen und die betreffende Linie bzw. den Zwischenraum abzusuchen, jede sie schneidende Wagerechte meldet das Vorkommen einer (namentlich genannten) Art. Wenn so die Tafel ein bequemes Hilfsmittel in der Praxis ist, ist sie andererseits von hohem faunologischem Werte, weil sie die Flugzeit der Imagines der Nachtfalter leicht übersichtlich veranschaulicht. Der Gedanke verdient deshalb Nachahmung und wird solche auch zweifellos durch alle Sammlervereinigungen finden.

Ss.

Schwärmerfänge in Südchina.

Von R. Mell, Canton.

Südchina ist kein Dorado für entomologische Betätigung. Der Chinese steht dem Walde in ähnlicher Weise gegenüber wie der Italiener. Sehr bezeichnend für des letzteren Ansicht über den Wald ist eine neckische kleine Erzählung, die H. Allmers in seinen „Römischen Schlendertagen“ berichtet. Ein ihm befreundeter Maler kommt auf einer Landfahrt in ein kleines Dorf. Ein abseits gelegenes Gehöft gefällt ihm, denn er findet hinter demselben eine schöne Waldpartie, nicht groß, aber ein schönes „Motiv“. Er betritt den Hof und unterhandelt mit dem Besitzer über die Miete eines Zimmers für einige Wochen. Man wird handelseinig. Nur eins stört den Maler: zwischen dem Hause und der Waldparzelle stinkt ein großer Misthaufen zum Himmel. Doch der brave Landmann scheint einsichtsvoll; mit der Hand nach hinten zeigend erörtert er diensteifrig: „Die Schweinerei verschwindet natürlich!“ Nach 14 Tagen kommt der Maler an und wird starr, als er in Sehweite ist: der Wald ist verschwunden, das Volumen des Misthaufens ist gewachsen.

Der Chinese bezeichnet den Wald nicht gerade als „Schweinerei“; vor einer solchen Bezeichnung bewahrt ihn erstens der gute Geschmack des Schweinefleisches und zweitens der Gedanke an die klingende Münze, in die sich Feuerholz umsetzen läßt. Aber er handelt wie der Italiener.

Wald ist deshalb in Südchina eine Seltenheit. Nur da, wo die Bodenverhältnisse den Reisbau aussichtslos machen und deshalb eine geringe Bevölkerung sitzt, gibt es noch kleine Partien. Wenn sich da und dort noch „Reservationen“ auch im „Kulturgebiet“ oder in der Kultur benachbarten Gebieten finden, so ist das in erster Linie den buddhistischen Klöstern zu danken, die ihre schützende Hand über diese Bestände halten.

Gibt es deshalb einige Feiertage, so geht es mit Erbswurst, Hafergrütze, Currypulver, Eßgeräten, Feldbett, Fangutensilien, Trägern, Führer, Soldaten (der Räuber wegen) „ins Land“.

Aber mit dem Ziel »Woh säng tsi« = „Buddhistenklöster“ ist die Fahrt noch lange nicht gesichert. Die Klöster nehmen nach Glaubensvorschrift den wegmüden Mann für einige Tage „unentgeltlich“ auf. Wohlhabende Klöster halten um ihres Ansehens willen an dieser Vorschrift fest und gewähren solange Unterkunft, bis man sich „erholt“ hat, d. h. im äußersten Falle acht Tage. Ferner verbieten die buddhistischen Gelübde jegliche Vernichtung von Leben und man kann sich deshalb beim ausgedehnten Fange möglicherweise Unannehmlichkeiten seitens fanatischer Bonzen zuziehen. Deshalb suche ich, wenn ich es irgendwie haben kann, arme Klöster auf. An solchen ist in Südchina kein Mangel, denn in Japan lacht man über den Buddhismus, in China hungert er, in Indien geht er in Seide.

In solchen bescheidenen Instituten kann man wegen des „silbernen Abschiedes“ länger bleiben. Freilich, für Globetrotter sind solche Lokale nicht eingerichtet; die Räume finster (man sieht den Schmutz nicht), fensterlos (meist nur ein fußgroßes, mit einer Glasscheibe überdecktes Loch im Dach), Ameisen in Fülle (man setzt jedes Tischbein in einen Wassernapf, um die Quälgeister von Lebensmitteln und Insekten abzuhalten, aber wehe, wenn sich ein Spinnenfaden oder Staubüberzug findet!), dazu von Neugierde, Fragen, naiver Aufdringlichkeit umgeben vom Morgen bis zum Abend.

Nun schnell die Fangutensilien und Zuchtkästen ausgepackt, das Bett aufgeschlagen, das kleine Öllämpchen angebrannt und das Zimmer ist fertig.

Buddhistenklöster haben für mich noch eine besondere Anziehungskraft: infolge ihrer vegetarischen Lebensweise kauen die Mönche stets irgendeine Art »küah« = Melone und die Pflanzenfamilie der Cucurbitaceae stellt hier in Südchina das Hauptkontingent der SpHINGIDENBLUMEN. Habe ich das Melonenbeet erkundet, so beginnen die Präliminarien mit dem Herrn Abt. Der Torschluß ist nach Klosterregel nämlich mit Sonnenuntergang; Räuber- und Tigerfurcht lassen auch in sonst wenig glaubensbegeisterten Wächtern dieses Gebot zur strengen Durchführung gelangen. Wem es einmal passiert ist, daß er, zu spät kommend, draußen unter einem Felsblock im Feuchtigkeit triefenden Walde kampieren und in der Nacht noch etliche Gewittergüsse über sich ergehen lassen mußte, der weiß, daß eine verspätete Heimkehr zum gastlichen Kloster keine ganz reine Freude ist. Da ich dem Abt „um des Gesichtswillen“ kein Trinkgeld anbieten kann, die Sache schließlich in anderer Weise auch billiger ist, so erledige ich die Angelegenheit folgendermaßen: ich schicke den ersten meiner Knechte zu ihm, lasse ihm meine Wünsche klar machen und füge hinzu, daß ich bisher noch in allen Klöstern „8 Uhr-Ladenschluß“ erwirkt habe. Als Erkenntlichkeitsbeweis habe ich überall eine entsprechende Summe (nach der Länge der Zeit 5—15 \$ = 8—28 Mk.) als Extravergütung in die Klosterkasse gestiftet. Wo die Stiftung schließlich hängen bleibt, ist mir egal, jedenfalls habe ich aber noch immer erreicht, daß ich bis 8 Uhr ausbleiben konnte.

Die Tagesordnung wird den Verhältnissen gemäß geregelt. Früh sechs oder sieben geht es im Schlafanzug zum Bergbach ins Bad, dann werden die Köderfänge vom Abend vorher verpackt, Zuchtkästen gereinigt, Futter gewechselt. Um 9 gibt es die erste Mahlzeit: Hafergrüte. Dann ist die Sonne so hoch, daß man hoffen kann, beim Kriechen durch den nassen Wald auch wieder trocken zu werden und es geht auf den Tagfang. Drei bis vier Uhr nachmittags kommt man zurück. Dann geht es schnell nochmals an den klaren lustigen Bach, um den schweißverklebten Körper zu laben. Was Wasser, klares, frisches Wasser zu bedeuten hat, das weiß man in Europa nicht! Man schreit auf vor Freude, man möchte den armen zermarterten Kopf gar nicht wieder aus dem Wasser herausziehen, möchte sich ersäufen vor Lust! Das ganze antike und moderne Troja und Griechenland, die Paris, Helenus, Bianor, Memnon, Agenor, Sarpedon, Agamemnon usw. usw. mögen in Scharen die Bachschlucht auf-

und absegeln oder auf den nassen Steinen trinken, die schönsten Catocala, Lagoptera, Spirama, Nyctalemon mögen an und auf den Uferbüschen sitzen, man liegt selig lachend in traulichem Verein mit Schildkröten auf den Felsen, läßt sich die kleinen neugierigen Krebse über die Zehen spazieren und wird wieder Mensch bei der Empfindung der wohl-tätigen, lebenweckenden Kühle an Stirn und Schäfen.

Dann am Bache umgezogen und zurück zum Kloster; zweite Mahlzeit: Erbswurst. Das schmeckt nach der Bewegung. Dann werden die Fänge genauer sortiert, noch fehlende Notizen ergänzt und erweitert und die Äpfel zum Ködern gehängt.

Etwa 5 1/2 Uhr nachm. gehts zum Melonenbeet. Es liegt über dem Kloster auf einer Lichtung am Waldrand, ist etwa 5 m lang und 2 1/2 m breit, etwa 2 m hohe Bambus — „Bohnenstangen“ würde man zu Hause sagen — säumen das Ganze und geben die Klettergerüste für die Pflanzen; durch die Mitte läuft der Länge nach gleichfalls eine Stangenreihe, in 1,60 m Höhe bilden wagerecht gelegte Bambus eine Art Dachgerüst. Die am Tage vertrocknet aussehenden und zusammengedrehten Blüten haben sich geöffnet und leuchten goldgelb. An dieser Blütenburg zu fangen, ist eine Lust und eine Qual; denn Tiere gibts in Menge, aber mit dem Netz zwischen dem Bambus zu jonglieren, und zwar nicht nur als Bewegungssport, das ist eine nicht ganz leichte Sache.

Es war allabendlich dasselbe Bild. An der einen Längsseite des Beetes stand ich, an der andern mein Koch, jeder mit einem entsprechend langgestielten Netze, regungslos, aber die Augen scharf auf das gelbe Blütenbeet gerichtet. Links in der Ecke hatte ein Knecht seinen Stand, er trug den Rucksack mit den großen Tötungsgläsern, Laterne und Regenschirme. Bei den häufig und plötzlich niederprasselnden Regen wurden Netze und Schirme vertauscht und dann ging es in langen Sätzen, springend, glitschend, rutschend, unter die Äste geduckt, wieder zum Kloster.

Die in tropischen Klimaten fast ausschließlich getragenen weißen Ober- und Unterkleider habe ich beim Nachtfänge abgelegt; Kakihoose, Gamaschen und mauergraues Reisehemd erprobte ich als praktisch. Der große leuchtende Fleck, den die weiße Gewandung darstellte, hat mir anfangs manchen Fang vereitelt.

Etwa 5 1/2 Uhr nachm. kamen die Vorläufer: Hesperiden. Von den tagfliegenden, blumenliebenden Arten hat sich nur einmal eine Parnara an das Melonenbeet verirrt. Fast regelmäßig kamen die rotäugige Matapa Aria Moore und Ismene-Arten (ataphus und Lara).

Fast allabendlich, wenn wir unsern Stand eingenommen hatten, kam auch eine Histia Rhodope Cram. Sie segelt etwa 10 m. hoch und „imitiert“ nicht nur in der Färbung, sondern auch in der Flugart den Papilio aristolochiae. Histia hält nämlich beim Fliegen die Hinterflügel schräg nach dem Rücken und bewegt nur die Vorderflügel, genau wie P. aristolochiae. Wahrscheinlich erklärt sich diese Eigenart bei beiden Tieren aus anatomischen Besonderheiten. Von einer Schutzfärbung kann nicht gesprochen werden; daß Pap. aristolochiae hier nicht vorkommt, hat zwar nicht viel zu sagen, aber wichtiger ist der Umstand, daß Histia selbst Ekelsäfte führt. Die Raupe von Histia ist überall häufig, wo die Nährpflanze wächst, ist jedoch von allen hier vorkommenden Chalcosienraupen am häufigsten angestochen (der Schmarotzer ist anscheinend ein Microgaster), und daraus erklärt sich wahrscheinlich die relative Seltenheit der Imago. Interessant ist mir immer an der Raupe eine kleine Mücke, kaum über der Größe der Kriebelmücken; sie sitzt auf der Rhodope-Raupe, den Kopf in die Gruben oder Warzenköpfe gedrückt, das Abdomen steil nach oben. Ich habe Büsche gefunden mit über 20 Raupen, alle mit Mücken besetzt, bis zu 7 Stück auf einem Tier. Ob die feuchtigkeitliebenden Mücken Hautsekrete saugen, oder ob sie die Raupe als Schlaf-

platz benutzen, ist mir noch nicht klar geworden; ich fand sie auch auf anderen Raupen in derselben Stellung.

Den Hesperiden folgen auf dem Fuße die Macroglossen. Ein tolles Volk! Sie sind wie Kobolde! Sie fliegen nicht, sie schießen, springen, stürzen auf die Blüten! Springen zurück, reißen schnurrnd einen Bogen durch die Luft und kommen zurück zur Nachbarblüte! Einen Augenblick stehen sie hier, dann — rums — sind sie am andern Ende des Beetes. Sie zu verfolgen, ist nur Übermut. Einige große Libellen — in der Heimat würde ich sie Aeschna nennen — knistern mit ihren Glitzerflügeln in 3—4 m Höhe über dem Beet, stehen, knistern weiter. Sie haben anscheinend dieselben Absichten wie wir Menschen, aber der Erfolg ist noch bescheidener: ich habe in den Wochen, die ich auf den „Melonenfang“ ging, jeden Abend die Tiere gesehen, sie stießen auch wiederholt nach den Schmetterlingen, haben aber nie ein Tier erbeutet, weder Hesperide noch Schwärmer.

Die ersten Macroglossen kamen 5⁴⁰ Uhr, die letzten beobachtete ich 6^{1/2} Uhr. Über die Zahl der Arten wage ich keine Angaben, meines Erachtens lassen sich die Tiere — ohne innere Untersuchungen vorzunehmen — nur nach den Raupen unterscheiden, die z. T. recht beachtliche Unterschiede aufweisen.

Etwa 6 Uhr, fast pünktlich, Abend für Abend, kam ein Vogel, wahrscheinlich ein Caprimulgus auf einen hohen Kampferbaum am Waldrand. Dort sitzt er, dunkel hebt er sich gegen den nächtlichen Himmel und er knixt und ruft mit voller tönender Stimme. „Gák-le! Gák-le!“ rollt es über die Lichtung und das schon halbverschleierte Kloster.

Gák-le! Gák-le! d. h. „Nachbar! Nachbar!“ Er scheint seine Verwunderung ausdrücken zu wollen über der sonderbaren Menschen sonderbares Tun. Aber bei seinem Rufe fassen wir die Netze fester. Wir haben erfahren, dieser Herr da oben kennt die Stunde und jetzt heißt aufpassen. Mit seinem Erscheinen wird das Wild wechselvoller. Plusien — wo wärs Du nicht, liebes Heimatkind gamma?! — und eine zinnoberrote kleine Eule mit Glasfleck erscheinen; sie sind unbeholfene rustici, kriechen behäbig in die Blüten, dass man die kleinen Gäste kaum noch sehen kann. Ihretwegen bewegt man das Netz garnicht erst, man nimmt sie mit der Tötungsflasche ab. Auch einige Micra und kleine Schiaben, die überall dabei sind, wenn es Süßigkeiten gibt, verschwinden in den großen Blüten.

Fast punkt 6 Uhr kommen auch die ersten „echten“ Schwärmer. Die kleine Temnora ist in bezug auf Geschmack den Macroglossen ähnlich, es ist ihr gleich, ob sie an „echten Nachtfalterblumen“ saugt oder ob sie Asclepias, Leonurus, Lantana besucht.

Im Gartenland ist sie häufig; denn ihre Futterpflanze (Paederia tomentosa) ist auf Hecken, Mauern, Gebüsch beinahe allgegenwärtig. Hier im Waldgebiet ist Tier und Futterpflanze selten. Trotzdem habe ich bewundert, wie die wenigen sieben oder acht Ranken der Paederia, die ich hier aufgefunden hatte, schon vor mir von dem Schwärmer entdeckt waren. Temnora ist ein verhältnismäßig schwacher Flieger und fast stets eine Beute des Fängers; ich fing sie von 5^{1/2}—6^{1/4} Uhr nachmittags.

Ungefähr zur gleichen Zeit, dadurch ihre Verwandtschaft bestätigend, kamen die beiden Panacra Mydon und Busiris; als einmalige, ausnahmsweise frühe Zeit notierte ich für Busiris 5^{1/2}; das Gros kam von 6—6^{1/2}, einige Nachzügler bis 6^{3/4} und 7 Uhr abends.

P. Mydon zeigt recht beweisend die Abhängigkeit von der Futterpflanze und zugleich bis zu welcher Höhe der Spezialisierung der Ablageinstinkt entwickelt sein kann. Colocasia ist hier die Nährpflanze von Pergesa Acteus, Chaerocampa pinastrina und Panacra Mydon. Acteus und pinastrina findet man sowohl an der kultivierten weichblättrigen Pflanze, als auch an den wildwachsenden, dickblättrigen und anscheinend raphidenreichen Exemplaren. Mydon habe

ich nie an der angebauten Farm gefunden, obwohl diese hier ganze Flächen bedeckt; die wenigen wildwachsenden Stöcke, mögen sie an der Gartenmauer, am Bergbach, im Schatten des Regenwaldes stehen, sind fast stets von Raupen besetzt.

P. Busiris ist ein Elegant. Mit seinen scharfgeschnittenen, prächtig tiefgrün und braunrot gemischten Flügeln ist er eins der schönsten hiesigen Tiere. Er scheint ausschließlich Waldbewohner; ich habe ihn bis jetzt nur im Lo-Fau-San, einem Berggebiet am Ostfluß (Prov. Kuang-tung) gefangen. Panacra sind nicht so heftig und ungestüm wie manche Herse und Chaerocampen, sie sind leichte Flieger, ohne Anstrengung vibrieren sie vor den Blüten und fliegen verhältnismäßig langsam von einer Blüte zur anderen, Busiris erscheint im Fluge schwärzlich und ist so leicht von Mydon zu unterscheiden.

6^{1/2} Uhr abends ist „Hochzeit“! Da klappern die Netze gegen die Bambusstangen. »Jao mo ne?« (Hast Du ihn?) — »Jao« (Habe!) — »Tai-go-ke ne?« (Ist's ein großer?) — »Hei!« »Jat tsäg tsing ke?« (Ja! ein grüner? das ist der Name für P. Busiris). »M-Hei, hei hung-ke!« (Nein, ein roter!). Der „rote“, genauer gesagt, „der kleine rote“ ist Chaerocampa Boerhaviae. Er kommt etwa gleichzeitig mit Panacra. Erste Fangzeit ist 6⁰⁴ Uhr, letzte 6⁴⁰. Ch. Boerhaviae ist im Hügelland nicht selten, im Gartengebiet zeitweise recht häufig. Hier im Bergwald ist er selten. Ich habe in Wochen nur wenige Stück gefangen. Der Grund ist in der Seltenheit der Nährpflanze zu suchen; im Hügelland frißt die Raupe Trachelospermum, im Garten Balsamina. Trachelospermum habe ich im Lo Fau San nicht gesehen, Balsamina nur in einzelnen Exemplaren im Blumen-garten des Klosters.

Etwa mit 6^{1/2} Uhr treten auch Tiere der Herse-Gruppe auf. Herse convolvuli, der Kosmopolit, fehlt. Im Flach- und Hügelland frißt die convolvuli-Raupe Ipomoea purpurea, Dioscorea und eine andere, mir unbekanntes Convolvulacee. Alle drei fehlen im Bergwald, dagegen ist Ipomoea tuberosa hier häufig, die das Tier aber anscheinend nicht annimmt. Eine Herse, olivenbräunlich, spitzflügelig, größer als Acherontia, war einzeln von 6^{3/4}—7^{1/4} Uhr, ich konnte das Tier noch nicht bestimmen, ebensowenig eine Acosmeryx. Einzeln war auch Psilogamma increta. Psilogamma ist im Hügelland und Garten häufig; denn dort sind seine Nährpflanzen entweder bestandbildend (Vitex, Clerodendron) oder für die Teeindustrie angebaut (Jasminum sambac). Hier im Lo Fau ist nur Vitex einzeln anzutreffen und zwar als Baum und anscheinend legen Sphingiden tief oder in Menschenhöhe ab; ich habe nur einmal Sphingiden-Raupen (Langia) in einer Höhe von 3 m gefunden und das war in einer windgeschützten Schlucht. Der Falter, seines Weges kommend und sich in die Schlucht senkend, mußte sich natürlich über die Höhe vom Boden der Schlucht aus „täuschen“, denn er senkte sich ja, mußte also die Empfindung der Tiefe haben.

Acherontien fehlten am Melonenbeet, ein Tier mit leuchtendem Gelb, das hoch an einer Blüte „stand“ und möglicherweise eine solche war, fehlte ich. Auch Smerinthus und Verwandte vermißte ich ganz. Die Raupen von Marumba complacens, sperchius, Dryas (?), Parum colligata fand ich, doch keine Imago an Blüten. Wahrscheinlich nehmen die Tiere mit ihren kurzen Rüsselstummeln von 0,8—1,5 cm Länge überhaupt keine Nahrung an.

Nach 6^{1/2} Uhr dominierte das Genus Chaerocampa (im weitesten Sinne). Der bunte, lebhaft springende Pergesa Acteus war nicht selten. Einzeln war Theretra pallicasta; im Westen der Provinz, woselbst die Nährpflanze (Aporosa) häufiger ist, ist er mehr zu finden. Das schöne, blutrote Tier erinnert sehr an unsere Deilephila euphorbiae, steht ihr auch zweifellos ganz nahe. Einzeln war auch Theretra Oldenlandiae, häufig Th. pinastrina.

Gegen 7 Uhr erschienen die letzten Neulinge, die „großen Brummer“, wie ich sie zwecks besserer Verständigung mit meinen Knechten genannt habe. (Ich bitte, sich nicht zu entsetzen; ich will keine Nomenklatur-Regeln vor den Kopf stoßen, auch keinen fadenscheinigen neuen das Wort reden, diese Namen gelten nur „im Wald und auf der Heide“). Diese „großen Brummer“ sind Clotho und Lucasii. In ihrer Hast, ihrem Springen, ihrem gewandten Ungestüm, dem brummenden Geräusch im Netze erinnern sie an Macroglossen. Als früheste Erscheinungszeit notierte ich in einem Falle $6\frac{1}{2}$, die Hauptflugzeit war gegen 7, das letzte Tier fing ich $7\frac{1}{2}$ Uhr.

Nach 7 Uhr flaute der Besuch ab, oder es war schon so finster, daß man die huschenden Schatten nicht mehr sehen konnte; das Gelb der Blüten, gegen das sich sonst der schwebende Körper abhob, war im allgemeinen Dunkel untergegangen. Der graue Mantel der Nacht deckte alles und notgedrungen reichte ich das Netz dem Kuli, lehnte mich einen Augenblick an die kühle Klostermauer, um mir den Schweiß zu trocknen, und dann zum Köder!

Die tägliche Ausbeute am Melonenbeet war recht verschieden; sie schwankte zwischen 7—24 Stück innerhalb einer Stunde. Das will nicht viel scheinen, aber die Bambusstangen, die Dämmerung und die Gewandtheit der Gegner! Der Besuch des Beetes war bedeutend größer. Ich zählte einigemale, den wievielten Teil der gesehenen Tiere wir erbeuteten; das Verhältnis war wie 10:1. Das gibt also für das Beet von 10 qm einen stündlichen Besuch von 70—200 Tieren jeden Abend, sicher ein guter Beweis für das vorzügliche Witterungsvermögen der Sphingiden.

Ein borkenähnlicher Rüsselkäfer.

Von Dr. K. M. Heller-Dresden.

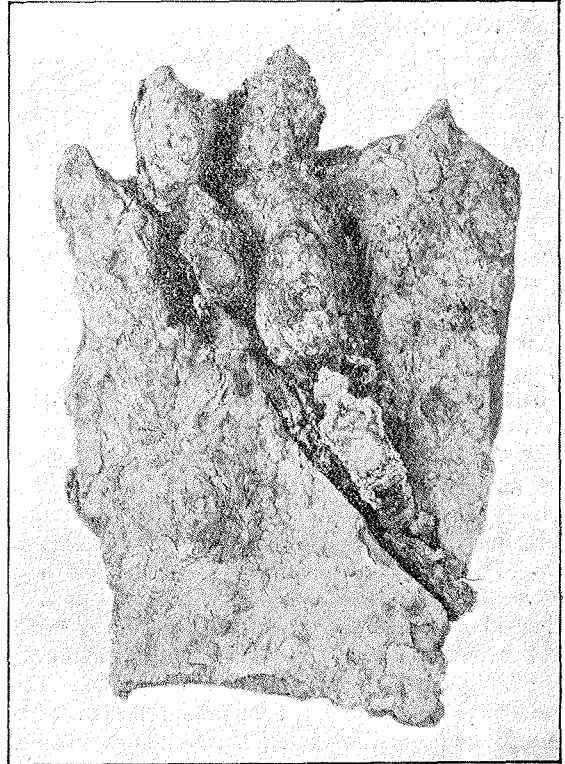
Die Besucher des ersten internationalen Entomologen-Kongresses in Brüssel hatten Gelegenheit, einen überraschenden Fall von Ähnlichkeit eines Rüsselkäfers mit der Baumrinde, auf der er lebt, kennen zu lernen. Käfer und Rindenstücke waren von Herrn Luja, der sich mehrere Jahre im Kongostaate (Kassai) aufgehalten hat, von dort mitgebracht und den Kongreßteilnehmern durch Herrn V. Ferrant, Konservator des Naturhistorischen Museums zu Luxemburg, ohne nähere Bestimmung der Rüsselkäferart vorgelegt worden, sodaß vielfach vermutet wurde, es handle sich um eine für die Wissenschaft neue Form und um einen sehr bemerkenswerten Fall von Schutzähnlichkeit (protectiv resemblance).

Durch Zusendung des fraglichen Rüsselkäfers, für die ich Herrn Dr. W. Horn zu aufrichtigem Dank verpflichtet bin, war es auch mir vergönnt, die fast an das Unglaubliche grenzende Ähnlichkeit kennen zu lernen und dabei festzustellen, daß es sich um eine bereits vor 23 Jahren von Roelofs in einer ziemlich schwer zugänglichen Zeitschrift*) aus Loanda beschriebene *Mecocorynus*-Art, nämlich *M. cristatus* Roelofs, handelt, mit dem ich mich, anlässlich einer Bestimmungstabelle der *Mecocorynus*-Arten in den Ann. Soc. Ent. Belg. LIV, 1910, p. 199 bereits früher einmal beschäftigt hatte, ohne ihn in natura zu kennen.

Die Ähnlichkeit des Käfers mit der von ihm bewohnten Baumrinde kommt der durch den verstorbenen Sammler F. Sikora aus Madagascar bekannt gewordenen und allgemein angestaunten von *Lithinus nigrocristatus* Coq. und *L. humeralis* Coq. mit der von ihm bewohnten Flechte an überraschender Wirkung nicht nur gleich, sondern wird noch dadurch übertroffen, daß neben der gleichen Färbung, nicht nur mit der Oberfläche, sondern auch mit der des an

den Rissen sichtbaren Rindenquerschnittes, auch die plastischen Eigentümlichkeiten der Borke, die von einem den Leguminosen angehörigen Baume her stammt, wiedergegeben erscheinen.

Herr Prof. Dr. B. Wandolleck hatte die Güte, nachdem die Käfer in möglichst natürlicher Stellung auf ein Rindenstück gelegt worden waren, eine photographische Aufnahme zu machen, die, obwohl die photographische Platte die



Mecocorynus cristatus Roel.
(Phot. Prof. Dr. B. Wandolleck.)

Farben- und Lichtkontraste verstärkt und dadurch den Käfer schärfer markiert, als wir ihn sehen, wiedergibt, doch von der Struktur der Rinde und Oberflächenskulptur des Käfers eine bessere Vorstellung gibt als eine eingehende Beschreibung. Für die oberseits ähnlich den Platanen weiblich bereifte, an den Bruch- und Ablätterungsstellen rostfarbige Rinde sind knorrig geschichtete, bis zur Größe eines Fingergliedes anwachsende Erhabenheiten charakteristisch, denen *Mecocorynus cristatus* nicht nur dadurch täuschend ähnelt, daß seine Oberseite gleichfarbig grau, die Unterseite rostfarbig beschuppt ist, sondern auch besonders dadurch, daß seine Körperfläche ganz ähnlich den Rindenknorren durch abgesetzte Flächen ebenfalls geschichtet erscheint.

Dadurch wird für unser blödes menschliches Auge der Käfer als solcher ganz unsichtbar; ob uns dies berechtigt, gleich eine Schutzähnlichkeit anzunehmen, möchte ich aber trotzdem vorläufig noch dahin gestellt sein lassen. Wissen wir doch, daß der Specht es sogar gelernt hat, ganz unsichtbar im Innern des Stammes lebende Larven ausfindig zu machen, und möchten wir somit nicht bezweifeln, daß mit der allmählich fortschreitenden Anpassung des Käfers an seine Umgebung die Zunahme des Spürsinnes seines Nachstellers Schritt zu halten imstande war.

Es müßte erst durch direkte Naturbeobachtung erwiesen werden, welche von den Baumstämmen absuchenden Insektenfressern in Frage kommen und ob diese, während sie andere auf der Rinde lebende Insekten in ihrem Versteck aufzufinden vermögen, den *M. cristatus* übersehen. Für den Menschen dürften auch die anderen *Mecocorynus*-Arten,

*) Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes XII, Lisboa 1888, p. 52.