

scharfe, fast kreisrunde, kleine Rundmakel, hellbläulichweiß, scharf schwarzbraun umrandet und mit einem scharfen dunkel-schwarzbraunen Mittelpunkt. Das Mittelfeld wird nach außen begrenzt durch eine dunkel-samtbraune Binde, dieselbe besteht am vorderen Flügelrand aus einem großen, samtschwarzen, dreieckigen Fleck, der sich mit der Spitze zwischen Rund- und Nierenmakel schiebt, die erstere tangierend und der letzteren anliegend. Dieser Mittelschatten beginnt dann wieder breit halbmondförmig an dem unteren Ende der Nierenmakel bis an den Innenrand der Htflgl., mit der Wölbung des Mondes nach innen. Die Nierenmakel nierenförmig, groß, vollkommen samtschwarz ausgefüllt, scharf bläulichweiß umrandet. Hinter der Nierenmakel eine scharfgezackte doppelte, äußere Querlinie, nach außen breit bläulichweiß begrenzt, darauf ein nach außen bläulich begrenztes, blaugraues Feld, stoßend an eine breite bläulichweiße, scharfe Randbinde, die am Vorderrand durch einen großen Samtfleck begrenzt wird. Vor dem Saume tief-samtbraune Mündchen, die Fransen breit, hellbraun, gegen den Rand dunkler gesprenkelt.

Htflgl. einförmig graubraun, Fransen schwarzbraun hinter einer braungelben Limballinie.

U. S. grauweiß, mit starkem Bogenstreifen auf beiden Flügeln, Vdflgl. im Mittelfeld rotgrau, die Flügel gegen den äußeren Rand rosa-farben überzogen. Eine dunkle Limballinie, Fransen nach außen schwarz. Der Vorderrand der Htflgl. rosa und braun gesprenkelt. Ein deutlicher rotbrauner Discoidalfleck. Fühler fein fadeuförmig, schwach bewimpert.

Patria: Ta-tsien-lou, Tibet, 1910 gefangen. Type in coll. m. Expansion: 30 mm.

Die auf Tafel I abgebildeten neuen Arten *persubtilis* Fig. 7 und Fig. 8, sowie *catervaria* Fig. 9 und Fig. 10 werden in einem späteren Artikel beschrieben werden.

Vorläufige Mitteilung über die wissenschaftlichen Ergebnisse meines Europa-Urlaubs.

Von H. H. Karny, Buitenzorg (Java).

Nach sechsjährigem Aufenthalt in den Tropen zum ersten Male in die Gelegenheit gebracht, wieder einmal die Typen in den verschiedenen europäischen Museen zu untersuchen, war es mir von größter Wichtigkeit und für meine künftige Weiterarbeit am Buitenzorger Museum unbedingt notwendig, vor allem sämtliche mir erreichbare Gryllacriden-Typen einer gründlichen Revision zu unterziehen. War doch selbst in den weitaus besten bisher vorliegenden Beschreibungen, denen von Griffini, das Geäder nicht beschrieben und daher danach zwar eine sichere De-

termination vorliegenden Materials, nicht aber eine Beurteilung der systematischen und phylogenetischen Stellung nicht gesehener Arten möglich. Die alten Beschreibungen von Walker und Brunner aber, die für die Arten des malayischen Archipels in erster Linie in Betracht kamen, sind heute überhaupt nicht mehr ausreichend und eine Deutung derselben vielfach ohne Typen überhaupt unmöglich, um so mehr, da auch Griffini die Typen der älteren Autoren nie gesehen hatte. Meine Nachuntersuchungen bringen nun tatsächlich Licht in vieles, was bisher problematisch war, und klären uns über die systematische Stellung der meisten bisher zweifelhaften Arten auf. Doch sind auch sie noch immer in mancher Hinsicht recht lückenhaft, da es mir einerseits aus Zeitmangel nicht möglich war, ungespanntes Material zum Zweck der Untersuchung des Hinterflügelgeäders vorher zu spannen, und da ich einige Museen, deren Besuch mir gleichfalls wichtig gewesen wäre, überhaupt nicht aufsuchen konnte. Ich muß mich daher eigentlich entschuldigen, daß ich sozusagen mit einem Torso von Untersuchungen vor die Öffentlichkeit trete, glaube mich dazu aber doch berechtigt, da auch hierdurch schon ein erheblicher Fortschritt in der Gryllacriden-Forschung angebahnt ist und auch von anderer Seite keine eingehendere und vollständigere Bearbeitung für die nächste Zukunft zu erwarten ist.

Der Mangel an Zeit und Geld war das Haupthindernis meiner Untersuchungen. Konnte ich doch hierfür von meiner vorgesetzten Behörde nur 1 Monat Urlaubsverlängerung und trotz mehrmaligen Ansuchens überhaupt keinerlei finanzielle Unterstützung erhalten. Dagegen fand ich bei sämtlichen Kollegen an allen in Betracht kommenden Museen Europas das vollste Verständnis und die liebenswürdigste und tatkräftigste Unterstützung und Förderung meiner Arbeiten, und zwar — wie ich ausdrücklich betonen möchte — nicht nur in Österreich und Deutschland, sondern ebenso auch im ehemals feindlichen Auslande. Es sei mir gestattet, auch an dieser Stelle allen Herren, die mir so hilfreich bei meinen Untersuchungen zur Seite standen, meinen wärmsten Dank auszusprechen. Nur ihrer tatkräftigen Unterstützung ist es in erster Linie zu danken, daß ich meine Arbeiten überhaupt zur Durchführung bringen konnte. Die Ergebnisse meiner Studien sollen in verschiedenen europäischen Fachzeitschriften ausführlich veröffentlicht werden. Bisher ist nur eine kleine „Revision der Gryllacriden des Zoologischen Institutes in Halle a. S., sowie einiger Tettigoniiden-Typen von Burmeister und Giebel“ in der Zeitschrift f. Naturwissenschaften erschienen. Ein Bericht über die Gryllacriden der italienischen Museen befindet sich derzeit in Genua im Druck. Weitere, ausführlichere Arbeiten werden demnächst noch folgen. Hier an dieser Stelle sei jetzt zunächst nur ein zusammenfassender Bericht über den ganzen Verlauf meiner Urlaubsreisen gegeben,

wobei ich gleichzeitig auch auf alles von mir Gesehene hinweisen will, was vom allgemein-naturwissenschaftlichen Standpunkte aus Interesse verdient; von meinen speziellen Gryllacris-Studien will ich aber zunächst noch absehen. Diese sind dann erst am Schluß dieser Mitteilung zusammenfassend und für alle Museen gemeinsam in tabellarischer Übersicht kurz dargestellt.

Am 7. September 1926 verließ ich mit meiner Familie Java und traf am 9. morgens in Singapore ein. Hier holte uns Kollege N. Smedley vom Hafen ab. Den neunstündigen Aufenthalt unseres Dampfers benützten wir zu einer gründlichen Besichtigung des Raffles Museums und des prächtigen botanischen Gartens, wo uns Kollege Holltum in liebenswürdigster Weise den Mentor machte. In der Urwaldpartie des Gartens lebt eine Schar recht zutraulicher Makaken; die Jungen werden von der Mutter auf der Bauchseite getragen und klammern sich mit allen vieren an ihr fest. Wir konnten hier auch die große habituelle Verschiedenheit der mannigfaltigsten Euphorbiaceen bewundern, ferner auch prächtige Pandanaceen und die verschiedensten Palmen, darunter „Daun-Pajong“ und die größte existierende Rotang-Art, die, von der malayischen Halbinsel stammend, hier zu Spazierstöcken verarbeitet wird. Im Teiche blühen in allen Farben Seerosen aus den Tropen aller Weltteile; nahe dem Ufer steht ein großer Baum (*Cyrtophyllum fragrans*), über und über mit kleinen roten Früchten bedeckt, einer beliebten Nahrung der frugivoren Fledermäuse. Auch die bekannten, epiphytischen, schon von Wallace und Haberlandt erwähnten Riesenorchideen sind durch einige Exemplare vertreten. Besonders interessant war eine große, südamerikanische Akazie, wie sie ähnlich ja auch aus Ägypten und dem Sudan bekannt sind; sie besitzt große hohle Dornen, die in ihrer Heimat Ameisen zum Aufenthaltsorte dienen, und entwickelt außerdem kleine, gelbe Futterkörperchen am äußersten Ende der Primärfiederung. Aber die malayischen Ameisen haben es noch nicht gelernt, diese ihnen fremden Einrichtungen zu benutzen. Dagegen waren *Dischidia*-Becher beim Aufbrechen ganz voll besetzt mit Ameisen und deren Brut; die Tierchen schleppen auch Erdklümpchen und Schildläuse in diese Becher. — Im Raffles Museum besichtigte ich vor allem die Schausammlung und dann eingehender die Insektensammlung, die mir viel interessantes bot.

Am 11. September trafen wir zeitig früh in Belawan-Deli ein. Ich besuchte in Medan Kollegen van der Meer Mohr, der mir von seiner Erforschung der Insel Pullo Berhalla erzählte und dort gesammelte Spinnen für Reimoser in Wien zur Determination mitgab. Vor der Abfahrt beobachteten wir noch das rege Tierleben des Uferschlammes, namentlich zahlreiche Winkerkrabben, rote Einsiedlerkrebse und die flink über den Schlamm „laufenden“ Fische. — In Sabang (13. Sept.) verhinderte uns

ein heftiger Regenguss am Aussteigen. — Auch in Colombo (16. Sept.) war die Zeit unseres Aufenthaltes zu kurz, um naturwissenschaftliche Beobachtungen anzustellen; wir machten nur die übliche Autofahrt durch die Stadt und zum Mount Lavinia.

Am 26. September trafen wir nach Anbruch der Dunkelheit in Suez ein, wo uns Kollege C. B. Williams von Bord abholen und am andern Morgen nach Cairo geleiten ließ. Bei unserer Ankunft erwartete uns Williams schon auf dem Bahnhofe und brachte uns im Auto nach Maadi südlich von Cairo. Hier ist der Wüste durch künstliche Bewässerung ein mit australischen Eucalyptus-Bäumchen bepflanztes Villen-terrain abgerungen worden, wo die meisten in Cairo beschäftigten Europäer wohnen. Vom flachen Dach des Hauses genießt man einen prächtigen Ausblick auf das Mokattamgebirge und auf die Zitadelle von Cairo. Hier blieben wir drei Tage zu Gast und Williams benützte diese Zeit dazu, uns in liebenswürdigster Weise alle Sehenswürdigkeiten von Cairo und dessen Umgebung zu zeigen. Wir besichtigten in dieser Zeit natürlich Sphinx und Pyramiden, einige prächtige Moscheen, den Bazar und die Kalifengräber, sowie das ägyptische Museum, wo namentlich die berühmte und wirklich prachtvolle Tutankhamen-Sammlung unsere Bewunderung erregte. Im geologischen Museum interessierten uns besonders die alt-tertiären Säugetiere der Fayûm- und Mokattamschichten. An der Seitenwand sind die Hauptvertreter des Elefantienstammes, *Moeritherium*, *Palaeomastodon* und *Mastodon* auch in farbiger Rekonstruktion dargestellt und außerdem sind in den Glasschränken namentlich von den beiden erstgenannten Gattungen zahlreiche gut erhaltene Reste, vor allem Schädel, aufbewahrt. Besonders imposant wirken aber drei mächtige Schädel von *Arsinoitherium* und dieses eigenartige Huftier ist auch in plastischer Rekonstruktion in $\frac{1}{6}$ natürlicher Größe wiedergegeben.

Besonders lehrreich war für mich eine Autofahrt in die Wüste, die mir so recht augenscheinlich den gewaltigen Unterschied der subtropischen Xerophilen-Fauna und -Flora gegenüber der einzigen mir bisher bekannten tropischen Vegetationsform, dem Regenwalde, vor Augen führte. Schon auf dem Wege dahin erbeuteten wir noch in Maadi zahlreiche Exemplare eines typischen Blatthripses, *Retithrips aegyptiacus* Marchal, der mir zum Vergleich mit seinem nächsten Verwandten, *Retithrips javanicus*, besonders wertvoll war. Nach kurzer Fahrt waren wir im Lower Waddi Digla angelangt und gingen zu Fuß in ein Seitental weiter, in welchem die Geierarten *Vultur fulvus* und *Neophron percnopterus* häufig nisten. Die Flora ist hier sehr arm, hauptsächlich ganz niedrige, einzeln stehende Büsche von *Zygophyllum* und *Artemisia*-Arten. Nach längerem Suchen gelang es uns auch, eine Anzahl der berühmten „Rosen von Jericho“ aufzufinden. Die auffallendsten Vertreter der Insektenwelt sind die ver-

schiedenartigen, großen, plumpen Wüsten-Tenebrioniden aus der Verwandtschaft der Pimelien, die sich hauptsächlich unter Steinen vorfinden, gelegentlich aber auch — namentlich später in der Abenddämmerung — von uns frei herumlaufend angetroffen wurden. Ab und zu fliegt eine Libelle an uns vorbei und über den Boden huschen da und dort flinke, gelbliche Thysanuren. Im lockeren Sande haben sich, besonders an geschützten Stellen unter überhängenden Felsen, Myrmeleoniden-Larven ihre charakteristischen Trichter erbaut und an denselben Stellen laufen frei über den Sand ganz ähnlich gebaute Larven, die sich aber durch ihren dünnen, etwa körperlangen Giraffenhals (Pronotum) auszeichnen. Es sind dies die Jugendstadien des unscheinbaren Netzflüglers *Pterocroce storeyi*, welcher sich durch die langen, schmalen, streifenförmigen Hinterflügel als Angehöriger der Nemopterinen zu erkennen gibt. Es gelang mir, eine ganze Anzahl von solchen Larven zu erbeuten und einige davon brachte ich sogar noch lebend bis nach Wien.

Das damals unter der Leitung von Kollegen Williams stehende „Plant Protection Institute“ ist sehr großzügig angelegt. Begreiflicherweise wird hier in allererster Linie über Baumwolle („Cotton“, *Gossypium*) gearbeitet, da dies die wichtigste Kulturpflanze von Ägypten ist. Die jährliche Baumwollernte von Ägypten trägt ungefähr 50 Millionen Pfund; davon werden etwa 20% durch schädliche Insekten vernichtet, vor allem durch den roten Kapselwurm, die Larve der kleinen Motte *Gelechia gossypiella*; außerdem kommt als Schädling noch der kleine grüne Nachtfalter *Earias insulana* besonders in Betracht. Das Institut hat zwei Hauptabteilungen; die Kanzleien und die wissenschaftliche Sammlung befinden sich in der Stadt Cairo selbst, die Laboratorien und Arbeitsräume für die praktischen Untersuchungen sind dagegen in einem großen Gebäude in Giza untergebracht. Hierhin begaben wir uns zuerst. Im Laboratorium demonstrierte uns Williams graphische Tabellen mit den Entwicklungskurven der praktisch wichtigsten Insekten, vor allem verschiedener Baumwollschädlinge und der Honigbiene; diese Kurven sind auf Grund jahrelanger Untersuchungen speziell für die in Ägypten herrschenden Verhältnisse ausgearbeitet. Sehr sinnreich war hier auch ein Apparat zur Herstellung jeder beliebigen Temperaturabstufung konstruiert, um darin die Möglichkeit der Abtötung von Schädlingen durch besonders hohe oder niedrige Temperatur oder die Abhängigkeit der Entwicklungsdauer verschiedener Insekten von der Außenwärme zu studieren. Der Apparat zieht sich durch den ganzen großen Saal und besteht an dem einen Ende aus einem Eiskasten, in welchem also die konstante Temperatur von 0° herrscht; von diesem geht ein sehr weitleumiges, nach außen wärmedicht abgeschlossenes Metallrohr ab, das am andern Ende mit einem Thermostaten in Verbindung steht, der auf beliebige Temperaturen eingestellt werden

kann. In dem Rohr selbst herrscht nun ein gleichmäßiges Temperaturgefälle von 0 bis zur Thermostatentemperatur und auf der ganzen Strecke können von oben her Thermometer und Brutkästchen mit den zu untersuchenden Insekten in das Rohr eingesenkt werden, so daß diese dann unter jeder willkürlich auswählbaren und absolut konstant gehaltenen Temperatur beliebig lange Zeit studiert werden können. Hinter dem Hauptgebäude befindet sich ein prächtiges Insektarium, das auf Zementpfählen mit Petroleumnäpfen erbaut und dadurch nach der Außenwelt hin gegen alle nicht-fliegenden Insekten vollkommen isoliert ist. In diesem Gebäude fanden wir groß angelegte Kontrollzuchten von *Pseudococcus hirsutus*, einer an verschiedenen Zierpflanzen und Schattenbäumen, besonders aber auch am Maulbeerbaum ungemein schädlichen Schildlaus. Die Frage der Einführung der Seidenzucht in Ägypten ist durchaus davon abhängig, ob es gelingt, diese Schildlaus erfolgreich zu bekämpfen, da nur unter dieser Voraussetzung der Maulbeerbaum, die unbedingt notwendige Nährpflanze der Seidenraupe, in größerem Maßstabe gezogen werden könnte. Zur Bekämpfung der Schildläuse hat man vor etwa vier Jahren die Coccinellide *Cryptolaemus montrouzieri* eingeführt, die sowohl als Larve wie auch als Imago große Mengen der Cocciden vertilgt. Dieser Käfer stammt ursprünglich aus Australien, wurde von dort nach Amerika importiert, von dort nach Frankreich und von Frankreich wurden vier Exemplare davon nach Ägypten verpflanzt; aus diesen hat man hier seither schon 100 000 Stück gezüchtet. Im selben Raume befindet sich ferner auch die automatische Einschaltungs Vorrichtung der elektrischen Insektenfanglampe, die sich hinter dem Insektarium im Garten befindet. Dieser Schalter besteht aus einem Uhrwerk, das durch je einen an entsprechender Stelle befindlichen Stift den elektrischen Strom zur Lampe um 5 Uhr nachmittags ein- und um 7 Uhr morgens wieder ausschaltet. Der Fangapparat arbeitet gleichfalls automatisch: die Insekten werden durch das Licht angelockt, kommen dann unter der Lampe auf zwei glatte, schräg stehende Flächen und gleiten von hier in ein Holzkästchen ab, auf dessen Boden sich zu ihrer Abtötung Cyankalium oder Cyancalcium befindet. Den andern Tag über ist ständig ein eigens hiezu angestellter Entomologe damit beschäftigt, den gesamten Nachtfang zu sortieren und zu determinieren, und da außerdem an anderer Stelle auch noch ein automatischer Köderfangapparat die ganze Nacht hindurch arbeitet, ist man stets genau darüber orientiert, welche Insekten und in welcher Menge sie jeweils nachtsüber auftreten, was einer rationellen Bekämpfung natürlich außerordentlich förderlich ist. Zwischen dem Fangautomaten und dem Insektarium-Gebäude stehen eine Anzahl Versuchsbienenkästen, zwei davon ständig auf einer Wage und diese werden täglich um 7 Uhr abends, wenn alle Bienen im Stock sind, gewogen; natürlich wird auch

bei den übrigen Stöcken ab und zu das Gewicht kontrolliert. Es steigt im Frühjahr zunächst ständig an, da die Bienen ja dann fortwährend Honig eintragen; im Sommer wird die Gewichtszunahme schwächer, dann bleibt das Gewicht gleich und fällt schließlich sogar wieder ab. Denn jetzt hat die Flugzeit der Hornissen (*Vespa orientalis*) begonnen, des gefährlichsten Bienenfeindes, der viele Bienen fängt und abtötet. So gibt jetzt die Wage genau den Zeitpunkt an, wann mit einer großzügigen Hornissenbekämpfung eingesetzt werden muß. Eingeborene mit Schmetterlingsnetzen werden ausgesandt, um die fliegenden Hornissen abzufangen. Andere sind beauftragt, Hornissennester aufzusuchen und mit Cyankalium auszuräuchern. Außerdem werden auch automatische Hornissenfangapparate nach dem Prinzip der Mausefallen an verschiedenen Stellen aufgestellt. So gelingt es doch, der Hornissenplage einigermaßen Herr zu werden und die Bienenzucht hat davon natürlich einen bedeutenden Nutzen. All die angeführten, großzügig angelegten Arbeiten des Plant Protection Institute sind freilich nur möglich, weil sein Jahresbudget 100000 Pfund beträgt: mit einer solchen Summe läßt sich natürlich vieles durchführen! Und die Landwirtschaft und die Kulturen haben davon einen bedeutenden Nutzen, der das aufgewendete Geld um ein vielfaches übersteigt.

Das Stadtinstitut füllt in einem großen Gebäude zwei ganze Stockwerke. Hier sind die Kanzleiräume, die reichhaltige Bibliothek und eine große Insektensammlung untergebracht, welche nicht nur die ökonomisch wichtigen Arten enthält, sondern einen guten Überblick über die gesamte Insektenfauna Ägyptens liefert; denn man ist hier glücklicherweise nicht so kurzsichtig, neben der Schädlingsbekämpfung die allgemeine, systematische Entomologie zu vernachlässigen. Vielmehr stehen hier die entsprechenden Mittel und wissenschaftlichen Kräfte zur Verfügung, um die verschiedenen Insektengruppen der ägyptischen Fauna monographisch zu bearbeiten. Man weiß eben sehr gut, daß auch solche Arbeiten später oft für die Praxis ungeahnte Resultate liefern können und daß die angewandte Entomologie nur auf einer breiten, groß angelegten Basis sicher und gut fundierter systematischer Vorarbeiten gedeihen kann. Natürlich sind neben der rein systematischen Sammlung hier auch ökologisch-biologische Objekte, vor allem von Pflanzenschädlingen, reichhaltig zusammengestellt.

Der Zoologische Garten bot uns Gelegenheit, die höhere Wirbeltierwelt Afrikas näher kennen zu lernen. Neben reichhaltigen Volieren erregte besonders die große und artenreiche Sammlung lebender Antilopen unsere Aufmerksamkeit; auch die Lemuren sind hier begreiflicherweise sehr gut vertreten und ich sah hier so manche Maki-Art, die ich noch nie vorher lebend gesehen hatte. Wenn hier auch das Hauptgewicht auf die Fauna

Afrikas gelegt ist, so sind doch auch die übrigen Tropengebiete der Erde reich vertreten und die Tiere sind hier natürlich viel leichter am Leben zu erhalten als in den Menagerien Europas. — Zuhause endlich demonstrierte mir Kollege Williams seine reichhaltige Sammlung von in Wanderzügen auftretenden Schmetterlingen und teilte mir verschiedene hochinteressante biologische Details darüber mit. Ferner besichtigte ich hier seine umfangreiche wissenschaftliche Kartothek und die noch übrige Zeit verbrachte ich mit mikroskopischen Untersuchungen seiner interessanten Thysanopterensammlung.

Nach diesem kurzen, aber ungemein auregenden und lehrreichen Aufenthalt in Cairo schifften wir uns in Alexandria auf einem italienischen Dampfer ein, der uns in drei Tagen nach Neapel brachte. Hier suchte ich zunächst, Professor Silvestri in Portici zu treffen, aber leider vergeblich, da er auf unbestimmte Zeit verreist war und ich verabsäumt hatte, ihn von meiner bevorstehenden Ankunft brieflich in Kenntnis zu setzen. Dagegen bot uns die wissenschaftliche Meeresstation in Neapel viel schönes und interessantes, wo uns Kollege Groß herumführte und uns das ganze Institut samt allen Laboratorien, Aquarien und Instrumentarien in liebenswürdigster Weise demonstrierte. Ich halte es aber für überflüssig, hier näher auf dieses weltberühmte Institut einzugehen, da es wohl ohnedies jedem Fachzoologen aus eigener Anschauung bekannt ist.

Am 5. Oktober verließen wir vormittags Neapel und trafen in den frühen Nachmittagstunden in Rom ein, wo ich sofort den bekannten Entomologen Pater V. Zanon aufsuchte. Er zeigte uns seine reichhaltigen naturwissenschaftlichen Sammlungen, namentlich zahlreiche interessante Objekte aus Italien, Tripolis und Benghasi, darunter auch einige neue Orthopteren und das Typusexemplar und Unikum eines neuen, mediterranen (!) *Franklinothrips*, einer Gattung, die vorher ja nur aus Amerika bekannt war. Wir fuhren noch am selben Abend von Rom weiter und kamen am andern Morgen in Bologna an. Hier bewunderte ich bei Prof. Grandi sein ungemein reichhaltiges Determinationsmaterial an Feigeninsekten, aus dieser Gruppe wohl die bedeutendste Collection der Welt! Er führte mir auch seine ökologische Hymenopterensammlung vor, hauptsächlich von Pompiliden und Crabroniden, die durch ihre Anordnung besonders lehrreich ist, da er bei jeder Art daneben auch deren Beutetiere und Parasiten zusammengestellt hat. Dann demonstrierte mir Kollege Grandi seine Versuchskästen für Hymenopterenbiologie, die er so praktisch eingerichtet hat, daß darin die ganze Entwicklung unter natürlichen Bedingungen vor sich geben, aber doch jederzeit genau beobachtet werden kann; auch gestatten es die verschiebbaren Wände, einzelne Stücke in jedem beliebigen Stadium zwecks eingehender Untersuchung ohne Störung herauszunehmen. Auch die Universitätssammlung

ist sehr sehenswert und namentlich historisch außerordentlich wertvoll. Hier befinden sich noch Stücke, die Cuvier als Grundlage verschiedener Untersuchungen gedient haben, sowie andere alte, wertvolle Typen, ferner eine noch ältere Korallensammlung, gleichfalls damals schon monographisch bearbeitet. Ferner zeigte mir Kollege Grandi die in den letzten Monaten erschienene, mir bis dahin noch unbekannte entomologische Literatur und die Orthopterensammlung seines Museums, darunter eine neue, noch unbearbeitete Collection aus Rhodus. Gegen Mittag verließ ich wieder Bologna und traf nachmittags in Brescia ein, wo ich sogleich Cavaliere Griffini, den klassischen Bearbeiter der Gryllacriden, aufsuchte. Wir verbrachten den Rest des Nachmittages in einem ausführlichen und für mich sehr anregenden Gespräch über Systematik und Oekologie unserer Spezialgruppe, zunächst von den malayischen und philippinischen Arten ausgehend und uns dann auch noch ausführlicher den australischen und zentralamerikanischen Formen zuwendend. Prof. Griffini bestätigte mir auch aus eigener Erfahrung verschiedene meiner bisherigen Ansichten und Ergebnisse und gab mir bezüglich der in Niederländisch-Indien nicht vorkommenden Arten so manchen Wink, der mir für meine weiteren Untersuchungen von großem Werte war.

Am folgenden Tage fuhren wir nach Trient weiter, wo uns mein lieber Freund und Studienkollege Prof. Giuseppe Dalla Fior, den ich von unserer Ankunft telegraphisch in Kenntnis gesetzt hatte, am Bahnhof erwartete. Am andern Morgen besichtigte ich mit Freund Dalla Fior das Istituto Tecnico „Leonardo da Vinci“, an welchem er damals gerade stellvertretender Direktor war. Besonders eingehend zeigte er mir das naturwissenschaftliche Institut, das groß angelegt und reich mit Vortragsbehelfen und Demonstrationsmaterial versehen ist. Am andern Tage brachte ich meine Familie zur Bahn, und sie fuhren von hier direkt bis Wien, während ich mich mit dem Nachtschnellzug nach Genua begab. Am 10. Oktober morgens traf ich also in Genua ein, wo ich vom Bahnhof aus direkt das Museo Civico aufsuchte und hier bei dem Altmeister der Koleopterenkunde, Direktor Gestro vorsprach, der ja auch speziell sehr viel über die Fauna des malayischen Archipels gearbeitet hat. Ich fand hier ungemein liebenswürdige Aufnahme und erhielt einen Arbeitstisch im Zimmer von Kollegen E. Gridelli, der mir sogleich die Gryllacriden des Museums heraussuchte. Die nächsten Tage waren der Nachuntersuchung des Gryllacriden-Materials gewidmet, das für mich ganz besonders wichtig war, weil es viele Typen und Unika, speziell auch aus dem malayischen Faunengebiete, enthält. Kollege Gridelli demonstrierte mir auch das neue Berlese'sche Einbettungsverfahren für mikroskopische Insekten, das sich vielleicht auch für Thysanopteren mit Erfolg wird anwenden lassen. Natürlich besichtigte ich auch die große Schausammlung

des Museums, die zum Teil rein systematisch angeordnet ist, zum Teil aber auch sehr hübsche biologische Gruppen enthält. Sie umfaßt die Tierwelt der ganzen Erde (enthält z. B. auch ein Okapi), besonders gut vertreten ist aber natürlich die Fauna Italiens; ich sah hier die sardinische Wildkatze (*Felis sarda*), Bären aus den Abbruzzen und Trientiner Alpen, riesige Rochen und Haifische aus dem Golf von Genua und den andern italienischen Meeren und vieles andere. — Von Genua reiste ich nach Turin, wo mich die in den Besitz des Zoologischen Universitäts-Institutes (Palazzo Carignano) übergegangene Collection Griffini — wohl eine der bedeutendsten Gryllacriden-Sammlungen der Welt! — längere Zeit in Anspruch nahm. Ich fand hier bei Professor Corti und Dr. Borelli die liebenswürdigste Aufnahme und stets hilfsbereite Förderung meiner Untersuchungen und lernte auch den leider bald danach verstorbenen Dipterologen Prof. Bezzi kennen, der sich besonders für meine phylogenetischen Anschauungen über die Entstehung von Cecidien interessierte. Auch die Wirbeltiersammlung hier ist außerordentlich umfangreich und sehr reichhaltig. Selbst so große Tiere wie Elephanten, Giraffen etc. sind in mehrfacher Anzahl vorhanden, besonders reich ist auch die Antilopensammlung, das Okapi ist in beiden Geschlechtern vertreten, ferner befindet sich da ein Exemplar eines sehr seltenen, schneeweißen Delphins aus den Polargegenden usw. usw.

Ende Oktober traf ich endlich in Wien ein, wo ich sogleich — nach sechsjähriger Unterbrechung — meine Vorlesungstätigkeit an der Wiener Universität wieder aufnahm. Ich las im Wintersemester 1926/27 über „die Tierwelt des malayischen Archipels mit besonderer Berücksichtigung der Insekten“. Bald nach meiner Ankunft suchte ich in Linz Freund Priesner, den bekannten Thysanopterenforscher, auf und traf bei ihm auch den finnischen Entomologen Y. Hukkinen, der für mehrere Wochen hieher gekommen war, um thysanopterologische Untersuchungen in Priesners Privatlaboratorium auszuführen. Wir debattierten hier viel über Systematik und Biologie der Thysanopteren und versuchten durch gemeinsame Überlegung eine neue, brauchbare Gruppeneinteilung der Tubuliferen festzulegen. Auch gab mir Priesner Gelegenheit, verschiedene seltene Thysanopteren-Genera seiner Sammlung, die mir bis dahin nur aus der Literatur bekannt waren, nachzuuntersuchen, und zeigte mir im Mikroskop das hochinteressante, von ihm studierte Material von Bernstein-Thripsen, darunter namentlich auch *Archaeothrips* mit seinen auffallend breiten, kräftig netzaderigen, beinahe an Tingitiden erinnernden Vorderflügeln. Ferner demonstrierte mir Freund Priesner verschiedene interessante Psociden und Acerentomiden und besonders auch die von Sulc in die Psylliden-Systematik eingeführten Merkmale der Vorderflügel-Skulptur, die für die bisher ausschließlich nach dem Crawford'schen

System bearbeiteten, malayischen Arten bis jetzt noch gar nicht studiert sind und hier manche interessante Ergebnisse versprechen.

Wir besuchten mit einander auch das Linzer Landesmuseum, wo uns Kollege Kerschner in der liebenswürdigsten Weise den Mentor machte. Die Sammlung ist besonders durch ihre biologischen Zusammenstellungen verschiedener Anpassungstypen interessant, ferner durch die spezielle Berücksichtigung von Albinos und melanistischen Formen; sie enthält auch eine wertvolle Eiersammlung, seltene Zugvögel, ferner verschiedene Säuger und Vögel, die gegenwärtig im Gebiete gar nicht mehr vorkommen. Die Lokalfauna hier zeichnet sich besonders dadurch aus, daß im Gebiete östliche und westliche Formen in ihrer Verbreitung zusammenstoßen und daher von verschiedenen Kleinsäugetern zwei Lokalformen vorkommen, während sich in den Nachbargebieten nur die eine derselben findet. Eingehender besichtigte ich besonders die Orthopteren-sammlung von Prof. Redtenbacher, der wenige Monate vor meiner Ankunft verstorben war und seine wertvolle Sammlung dem Linzer Museum hinterlassen hatte. Diese Sammlung ist besonders reich an oberösterreichischen Lokalfunden.

Meinen Aufenthalt in Wien, der mit Unterbrechungen bis Mitte April 1927 dauerte, benützte ich zum Studium der ungemein reichhaltigen Gryllacriden-Sammlung des Wiener Staatsmuseums (einschließlich coll. Brunner v. W.). Außerdem hielt ich (außer meiner regelmäßigen Universitätsvorlesung) auch mehrere öffentliche Vorträge, u. zw.: am 9. Feb. in der allgemeinen Sitzung der zoologisch-botanischen Gesellschaft über die Mentawaiinseln; am 11. Feb. in der zoologischen Sektion ebendort über interessante malayische Insekten; am 28. Feb. im österreichischen Monistenbund über die religiösen Anschauungen der Bewohner des malayischen Archipels; am 7. März im Freidenkerbund über Buddhismus; am 27. März im Radio-Wien über Land und Leute von Sumatra; am 29. März in der Wiener Urania über meine Reise quer durch Sumatra. Aber auch als Zuhörer besuchte ich in Wien zahlreiche wissenschaftliche Vorträge und trat mit vielen namhaften Fachkollegen in näheren Kontakt und Gedankenaustausch. Besonders das Privatlaboratorium von Prof. Scheerpeltz war für mich von größtem Interesse, da es ungemein praktisch und ganz modern eingerichtet ist; Kollege Scheerpeltz und seine Gattin hatten die große Liebenswürdigkeit, meiner Frau und mir hier die neuesten Untersuchungsmethoden mithilfe der besten und modernsten Instrumente zu demonstrieren. — Im Dezember verließ ich wieder auf kurze Zeit Wien. Zunächst begab ich mich nach Elbogen, wo ich über vorherige Einladung einen öffentlichen Vortrag über meine Reisen in Sumatra und Java hielt (18. Dez.). Von da fuhr ich nach Leipzig, wo ich die Gryllacriden- und Tettigoniiden-Sammlung des zoologischen Uni-

versitätsinstitutes untersuchte. Sodann begab ich mich noch zu dem gleichen Zwecke an die Universität München. — Ende Dezember suchte mich noch Priesner in Wien auf, wo wir unsere in Linz begonnenen wissenschaftlichen Besprechungen fortsetzten.

Die erste Hälfte Jänner war einer Reise nach Berlin gewidmet vor allem, um die dortige reichhaltige Gryllacriden-Sammlung (Typen von Gerstäcker, Brunner v. W. und Griffini!) eingehender zu studieren. Der bekannte Chinaforscher Dr. Mell, bei dem ich während meines Berliner Aufenthaltes zu Gast war, holte mich vom Bahnhof ab und brachte mich noch denselben Vormittag ins Entomologische Institut Berlin-Dahlem. Obwohl der Tag meiner Ankunft ein Sonntag war, nahm mich Direktor Dr. W. Horn in herzlichster Weise auf und war so liebenswürdig, mir alle Einrichtungen seines Institutes vorzuführen. Am Nachmittag suchte ich Regierungsrat Dr. Zacher auf, mit dem mich gemeinsame orthopterologische Interessen verbanden. Am folgenden Abend hielt ich in der deutschen entomologischen Gesellschaft einen Vortrag über „Entomologische Erfahrungen in den Tropen“, an den sich auch eine interessante und anregende Debatte anschloß. Die meiste Zeit meines Berliner Aufenthaltes verbrachte ich in der Abteilung von Prof. Ramme am Museum für Naturkunde, wo ich mich meinen Gryllacridenstudien widmete. Hier lernte ich allmählich auch die anderen Berliner Zoologen und Entomologen kennen. Kollege Ramme war auch so liebenswürdig, mir die Schausammlung vorzuführen, wo besonders die prächtigen Dioramen und sonstigen biologischen Gruppen die allgemeine Aufmerksamkeit erregen. Vor allem interessierte mich auch die reichhaltige paläontologische Sammlung, namentlich die berühmten Dinosaurierfunde aus den Tendaguruschichten; ferner fiel mir hier auch ein schönes Skelett von *Titanotherrium prouti* auf, sowie ein gut erhaltenes Fell von *Grypotherium darwini*, von dem ein daneben befindliches Röntgenphoto die knöchernen Reste des einstigen Hautpanzers besonders gut erkennen läßt. Den letzten Tag verbrachte ich noch im Dahlemer Institut mit Gryllacriden-Untersuchungen. Hier lernte ich auch Dr. Kleine aus Stettin kennen, der so liebenswürdig war, mir über Dr. Horns briefliches Ersuchen auch die Gryllacriden-Typen des Stettiner Museums (coll. Dohrn) zur Nachprüfung mitzubringen; es waren da speziell auch einige für die malayische Fauna besonders wichtige Stücke enthalten. Auf der Rückreise nach Wien hielt ich mich auch noch je einen Tag zwecks Gryllacridenstudien in Halle und Dresden auf, wo ich gleichfalls bei allen Kollegen das wärmste Entgegenkommen fand. Die Resultate meiner Untersuchungen in Halle sind ja inzwischen nun schon erschienen.

In der zweiten Hälfte Jänner reiste ich nach Budapest, besonders, weil dort die Biro'sche Neuguinea-Ausbeute für meine Arbeiten von

großer Wichtigkeit war. Ich fand hier bei allen Entomologen die lebenswürdigste Aufnahme und arbeitete hauptsächlich auf der Abteilung von Kollegen Pongracz. Den letzten Nachmittag verbrachte ich bei dem berühmten Neuguinea-Forscher Dr. Biro, der die Lebenswürdigkeit hatte, mir auch noch verschiedenes Material seiner Privatsammlung zu zeigen und seine noch immer nicht bearbeiteten Neuguinea-Thysanopteren zur Determination mitzugeben. Auch demonstrierte er mir sein eigenes Verfahren zur Trockenpräparation von Mikroinsekten, welche sich nachher noch immer zu mustergiltigen Dauerpräparaten verarbeiten lassen. Auch dieses Verfahren dürfte neben dem in Genua kennen gelernten von Berlese zur Einführung am Buitenzorger Museum sehr geeignet sein und gute Resultate ergeben.

Mitte April verließ ich Wien endgiltig, um vor meiner Rückkehr nach Java auch noch an den westeuropäischen Museen zu arbeiten. Ich reiste zunächst bis Stuttgart, wo sich im Naturalienkabinett eine wertvolle Gryllacriden-Sammlung mit zahlreichen Brunner-Typen befindet. Der Direktor des Institutes, Prof. Dr. M. Rauther, war bereits von Wien aus von meiner bevorstehenden Ankunft in Kenntnis gesetzt worden und nahm mich in der lebenswürdigsten Weise auf. Während meines Stuttgarter Aufenthaltes war ich hauptsächlich auf der Abteilung von Kollegen Götz beschäftigt, der hier zusammen mit seiner Gattin über Orthopteren arbeitet. Außerdem erregte hier die reichhaltige paläontologische Sammlung meine besondere Aufmerksamkeit; namentlich die Trias- und Liasfauna ist hier ausgezeichnet vertreten. Hier befindet sich auch die berühmte *Aëtosaurus*-Platte, sowie interessante Parasuchier und Stegocephalen; die Trias-Dinosaurier sind durch *Plateosaurus*, *Gressylosaurus* und *Thecodontosaurus* repräsentiert, die Trias-Sauropterygier durch *Nothosaurus*, *Limosaurus* und *Neusticosaurus*. Ganz besonders reichhaltig ist aber die Sammlung der Ichthyosaurier, Plesiosaurier und Thalattosuchier aus dem Lias von Holzmaden. Am 21. April fuhr ich nach Tübingen, um dort den Altmeister der Orthopterenkunde Dr. Krauß aufzusuchen. Ich besichtigte seine reichhaltige Privatsammlung und seine umfangreiche, wertvolle Bibliothek, in welcher sich so manches orthopterologische Werk befindet, das man sonst nicht so leicht zu sehen bekommt. Sodann reiste ich nach Frankfurt a. M., um im Senckenbergischen Museum zu arbeiten: hier befinden sich ja einige speziell für die Fauna des malayischen Archipels hochwichtige Typen und Unika der Kükenenthal-Ausbeute von den Molukken und Borneo. Auch die paläontologische Sammlung ist hier selten reich und sehr sehenswert. Sie besitzt unter anderem nahezu vollständige Skelette von *Diplodocus longus* und *Trachodon annectens*, mehrere verschiedene Thalattosuchier, die Plesiosaurier *Cryptochidus oxoniensis* und *Peloneustes philarchus*, ferner *Tylosaurus micromus*,

Phenacodus primaevus etc., auch schöne Schädel von *Triceratops prorsus* und *Zeuglodon osiris*; von beiden *Archaeopteryx*-Exemplaren sind Gipsabgüsse vorhanden usw. Von Stuttgart führte mich mein Weg weiter nach Bonn, wo ich Geheimrat Prof. Study aufsuchte, der die große Liebenswürdigkeit hatte, mir seine prächtige und wirklich sehenswerte Mimikrysammlung — in ihrer Art wohl die größte und vollständigste der Welt — zu zeigen und zu erklären. Auch debattierten wir eingehend über verschiedene phylogenetische Probleme. Dann fuhr ich weiter nach Eysgelshoven und hatte hier Gelegenheit, bei dem bekannten holländischen Orthopterologen Dr. Willemse interessante Exemplare, vor allem aus dem malayischen Archipel, zu untersuchen. In seiner Privatbibliothek fand ich auch das einstige Handexemplar Brunners von seiner Gryllacriden-Monographie, das durch die zahlreichen Randbemerkungen und Bleistiftnotizen Brunners mir so manche wertvolle Anregung und Aufklärung bot. Endlich hatte Freund Willemse auch von einigen auswärtigen Museen Determinationsmaterial übernommen, und auch darunter befand sich so manches für mich wertvolle und interessante Untersuchungsobjekt. Von hier begab ich mich direkt bis Amsterdam, wo ich in der entomologischen Abteilung von „Artis“, deren Gryllacridensammlung mir Kollege Corporaal in der liebenswürdigsten Weise zur Untersuchung zur Verfügung stellte, speziell die Fauna des malayischen Archipels sehr gut vertreten fand, darunter z. B. auch das Typusexemplar von *Gryllacris corporaali* aus dem Karobattakischen Gebirge. Außerdem war hier Kollege De Beaufort so freundlich, mir auch die allgemeine Sammlung zu zeigen, besonders das schöne, große Diorama, eine holländische Dünenlandschaft vorstellend. In der Molluskensammlung fielen mir namentlich die ungemein instruktiven Röntgenphotos (Benthem-Jutting) auf. Von Amsterdam wandte ich mich nach Leiden, wo ich zunächst die bereits 1920 nachuntersuchten De Haan'schen Typen nochmals studierte und außerdem auch das ganze übrige, vorhandene Gryllacriden-Material einer Untersuchung unterzog. Speziell aus Niederländisch-Indien war auch hier wieder eine reiche Sammlung vorhanden, die mir von Prof. Van Oort und Dr. Van Eecke in der liebenswürdigsten Weise zur Verfügung gestellt wurde.

Ich reiste dann weiter über Hoek van Holland — Harwich nach London, wo ich die liebenswürdigste und entgegenkommendste Aufnahme fand. Ich arbeitete hier hauptsächlich in der Abteilung von Kollegen Uvarov, lernte aber auch die anderen bedeutenden Londoner Fachkollegen kennen. Am wichtigsten war mir die Nachuntersuchung der zahlreichen Typen von Walker, die seit der Erstbeschreibung noch von keinem Spezialisten mehr nachuntersucht worden waren und deren Deutung daher zweifelhaft, in vielen Fällen bisher sogar unmöglich war: diese

Nachuntersuchung war daher eine ganz unerläßliche Voraussetzung aller künftigen Gryllacridenstudien. Außerdem boten mir hier aber auch die Typen von Saussure, Pictet und Zehntner sehr wichtige und wertvolle Studienobjekte. Ich nahm hier auch an einer Sitzung der Entomological Society teil, wo unter andern auch Prof. Poulton aus Oxford einen hochinteressanten und ungemein anregenden Vortrag hielt. Selbstverständlich besuchte ich während meines Londoner Aufenthaltes auch wiederholt die Schausammlung, die besonders durch ihre ungemein instruktive Art der Aufstellung mein regstes Interesse wachrief und so angelegt ist, daß jeder Laie sich darin sehr gut zurecht finden kann und anderseits aber auch dem Fachmann sehr viel wertvolles und anregendes Material dargeboten wird. Über die ungeheure Reichhaltigkeit der Londoner Sammlungen brauche ich hier wohl kein Wort zu verlieren, besonders da ja die zahlreichen Spezialkataloge darüber eingehenden Aufschluß bieten. Von London reiste ich weiter nach Oxford, wo sich Dr. Hanitsch und Prof. Poulton in der liebenswürdigsten Weise meiner annahmen. Ich arbeitete hier am Hope-Department des Universitäts-Museums hauptsächlich über die Walker-Typen der Saunders-Collection und über eine Anzahl wertvoller Typen von Griffini. In der Schausammlung sind das kostbarste und interessanteste Objekt zweifellos die hier vorhandenen Reste der Dronte. Außerdem fiel mir auch ein einfaches, aber für Demonstrationszwecke ungemein instruktives Modell von Sonne, Erde und Mond in den tatsächlichen relativen Dimensionen noch besonders auf. Zum Abschiedsabend lud mich Prof. Poulton ins Jesus-College ein und es war mir ungemein interessant, hier einen Blick in den in vieler Hinsicht noch ganz althergebrachten internen Betrieb des Universitätslebens tun zu können. Auf der Rückreise verbrachte ich noch einen Tag in London mit dem Studium des Typusexemplares von *Spizaphilus alatus*, das Kollege Uvarov inzwischen für mich gespannt hatte, da es mir von höchster Wichtigkeit für meine systematischen und phylogenetischen Schlußfolgerungen war, von dieser einzigartigen und ganz isoliert stehenden Form auch das Hinterflügelgeäder eingehend zu untersuchen. An diesem Tage traf ich hier außer Kollegen Uvarov auch noch zwei andere Orthopterologen, nämlich Ramme aus Berlin und Hebard aus Philadelphia; außerdem lernte ich auch den bekannten Thysanopterologen Bagnall hier kennen.

Die Nacht benützte ich zur Reise nach Paris, wo ich morgens eintraf und sogleich Kollegen Chopard aufsuchte. Durch ihn wurde ich auch am Pariser Museum eingeführt, wo mich Prof. Bouvier und Dr. Berland in der liebenswürdigsten Weise aufnahmen und meine Untersuchungen stets mit der größten Zuvorkommenheit und werktätigsten Unterstützung förderten. Ich fand hier wertvolle Griffini-Typen, ferner die ungemein

reichhaltige, bisher überhaupt noch nicht publizierte Finot'sche Gryllacridensammlung, sowie auch manches interessante (einschließlich einiger Chopard-Typen) in der Collection Chopard. Endlich wurde mir auch — da ich zu weiteren Reisen keine Zeit mehr hatte — über mein Ansuchen vom Brüsseler Museum der Typus von *Gryllacris infumata* zur Untersuchung hieher gesandt und auch Bolivar bin ich zu größtem Danke dafür verpflichtet, daß er mir einige Brunner- und Bolivar-Typen sowie auch hochinteressantes, zum Teil in keiner andern europäischen Sammlung vertretenes, undeterminiertes Gryllacriden-Material des Madrider Museums hieher schickte. Endlich nahm ich in Paris auch an einer Sitzung der Société Entomologique teil. Damit war aber die mir zur Verfügung stehende Zeit auch abgelaufen und ich mußte von Paris direkt nach Genua reisen, wo ich mich wieder nach Java einschiffte.

Nach diesem allgemeinen Reisebericht gebe ich nun eine zusammenfassende Übersicht meiner Untersuchungsergebnisse in Form einer alphabetischen Tabelle. Bezüglich der Details muß ich dabei allerdings auf die in Vorbereitung befindlichen Spezialarbeiten hinweisen, da es sich ja hier jetzt nur um eine vorläufige Mitteilung handelt. In die Tabelle wurden alle als *Gryllacris* beschriebenen Arten und niedrigeren Kategorien aufgenommen, ferner alle makropteren Gryllacriden, die brachypteren und apteren dagegen nur, soweit sie eben als *Gryllacris* beschrieben worden waren. Von mir gesehene Formen sind mit * bezeichnet, solche, deren Typen ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, mit **. *Kursivdruck* bedeutet ungiltige Namen (Synonyma). Soweit sich durch meine Untersuchungen Änderungen in der systematischen Auffassung einer Kategorie oder in der Synonymik ergeben haben, ist dies durch die dem Namen beigesetzten Bemerkungen unter Vergleich mit den (hier nicht angeführten) bisherigen Angaben der Literatur ersichtlich. Zur kurzen Charakteristik habe ich überall den Geädertypus (nach Karny 1910) und den ♂ Genitaltypus (nach Brunner 1888) angegeben; dabei habe ich stets — soweit ich mich nicht durch Augenschein vom Gegenteil überzeugen konnte — vorausgesetzt, daß alle zur selben Spezies gehörigen Formen auch demselben Geäder- und ♂-Typus entsprechen. Der Kundige wird auch von manchen Arten, die bisher nur im ♀ Geschlecht bekannt waren, den ♂-Typus angegeben finden; diese Angaben beruhen auf eigenen, bisher noch nicht publizierten Untersuchungen. Bei Formen, die heute nicht mehr zu *Gryllacris* gestellt werden, habe ich statt des Brunner'schen ♂-Typus, der sich ja nur auf *Gryllacris* im Sinne Brunner's bezieht, die gegenwärtige Genuszugehörigkeit angegeben. Wo sich dagegen unter dem Geädertypus Genusnamen finden, dienen diese lediglich zur Charakterisierung des Geäders und dürfen nicht stets auch als Genus im syste-

matischen Sinne aufgefaßt werden. Die schematisierte Zuteilung zu bestimmten Typen mußte auf gewisse Schwierigkeiten stoßen, da sich die Mannigfaltigkeit der Natur eben nicht immer in ein Schema zwingen läßt. Zwischen verschiedenen Typen existieren gelegentlich Übergänge und dies wurde dann durch Angabe beider mit dazwischen gesetztem / angedeutet. Zum Teil existieren ja überhaupt keine scharfen Grenzen zwischen gewissen Typen. So hat Brunner beispielsweise *africana* und *punctipennis* zu B gestellt (und ich bin ihm hier darin gefolgt), aber man könnte sie wohl mit demselben Rechte ebenso gut auch zu A stellen. Ferner hat Brunner unter F zwei total verschiedene Typen zusammengefaßt, die einander weder phylogenetisch noch morphologisch nahe stehen, nämlich *junior* und *navicula*. Erstere ist mit G und H nahe verwandt, letztere dagegen durchaus nicht. Da Brunner *junior* als Vertreter von F abgebildet hat, habe ich diesen Typus mit F, den von *navicula* dagegen mit (F) bezeichnet. Ferner gibt es Formen, deren Variationsbreite so groß ist, daß sie bald dem einen, bald einem anderen Typus angehören können; bei solchen habe ich dann in der Tabelle auch beide Typen angegeben, aber durch — getrennt. Da die nachstehende Liste auch dazu dienen soll, in Zukunft bei Aufstellung neuer Namen Homonymie zu vermeiden, so mußten auch die fossilen Arten mitaufgenommen werden. Da diese aber sonst für den mit rezentem Material arbeitenden Entomologen weiter nicht in Betracht kommen, habe ich sie selbst nicht nach untersucht und auch keine weiteren Angaben (außer der eventuell inzwischen erfolgten Zuteilung in andere Genera) beigefügt; sie sind mit † als fossil kenntlich gemacht. Schließlich habe ich überall, wo es sich eruieren ließ, bei den rezenten Arten auch noch beigefügt, wo sich das Typusexemplar befindet und woher es stammt; dabei wurden offensichtlich unrichtige Patria-Angaben zwar angeführt, aber durch entsprechenden Zusatz als solche gekennzeichnet. (Schluß folgt).

Buprestides nouveaux du Deutsches Entomologisches Museum (2 ème note).

par André Thery, Rabat (Maroc).

(Avec 2 figures).

Chrysobothris nigriventris (n. sp.): Long. 10,5 mm.; larg. 4,5 mm. — D'un vert olive très foncé en dessus, avec une petite ligne élevée, interrompue au milieu et dorée, derrière le bord antérieur du pronotum, et 3 impressions d'un vert doré brillant, sur les élytres; prosternum et milieu du métasternum vert clair, pattes et milieu du dessous, d'un vert pourpré, milieu de l'abdomen noir, antennes et tarses bleus. — Tête

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [17_1928](#)

Autor(en)/Author(s): Karny Heinrich Hugo

Artikel/Article: [Vorläufige Mitteilung über die wissenschaftlichen Ergebnisse meines Europa-Urlaubs. 60-76](#)