eine kleine rote *Coccinellide*, *Coccidula rufa* in Mehrzahl mit ihm im engen Schacht. Da wir befürchten, daß uns bei dieser Manipulation des Rohrspaltens Tiere könnten verloren gehen, da die Finger verklammen, so schneiden wir jetzt lustig darauf los, die Rohrstubben wandern in einen mitgebrachten Beutel, der bald ganz nette Dimensionen annimmt. Aber wozu haben wir schließlich das Käfersieb mitgebracht? Abwarten, auch dieses kommt in Aktion. Dort, wo der Ampfer seine braunen dürren Blätter über den Schnee breitet, wo der Wind Halme, Schilfblätter und anderes Genist zusammengeweht hat, da wollen wir auch einen Siebversuch machen und der Erfolg wird ein großer sein an allerlei Kleinzeug, Staphylinen, Carabicinen, kleinen Chrysomeliden und Coccinellen, auch kleine Rüßler, Cyphonarten befinden sich im Mulm, sowie jene kleinen Keulenkäferchen, die Pselaphiden und Scydmaeniden, die, wenn sie nur etwas größer sein würden, als sie es in Wirklichkeit sind, die bevorzugtesten Objekte für den Liebhaber von Coleopteren sein würden, was sie auch sonst schon sind, trotz ihrer Kleinheit. Aber es sind meist Lupentiere, die wir hier sammeln. In einigen stärkeren Stubben finden wir auch bewegliche dicke Raupen einer Eule vor, der *Leucania obsoleta*, die sich leicht ziehen lassen, wenn man sie mit Mehlwürmern füttert, jener beliebten Vogelspeise, den Larven unseres bekannten Dusterkäfers *Tenebrio molitor*.

In den hohen Rohrwäldern forscht der Schmetterlingssammler auch nach Raupen anderer Eulenarten, die er in den vom Winde geknickten Stengeln findet.

Endlich haben wir genug an Material gesammelt, wir haben auch so jetzt genug, denn kalte Füße und einen strammen Schnupfen haben wir uns sicher geholt, nun schnell zurück, zur elektrischen Bahn und dann nach Hause.

Im Zimmer strahlt der Ofen seine angenehme Wärme aus, die helle Lampe wirft ihr Licht auf ein weißes Tischtuch, auf dem es wimmelt. Ja, es wimmelt, auf einem weißen Bogen, der der Vorsicht halber noch über das Tischtuch gebreitet ist, marschieren Hunderte und aber Hunderte von kleinen Lebewesen, die besehen, geprüft und mit einem feuchten Pinsel aufgenommen werden, um in kleine Reagenzgläser mit Spiritus oder in Zyankaligläser zu wandern. Dazu eine bessere Sonntagszigarre und das Glück ist vollständig.

Nur die Spinnen, wenn die nur nicht wären, die zu oft ausrücken! Wenn sie die sorgsame, peinlich saubere Hausfrau sieht, dann gibt es ein Lamento endlos, denn nur zu oft finden sie sich am nächsten Tage auf dem Teppiche und an den Wänden, und kleine Fliegen und Mücken kribeln und krabbeln an den Fensterscheiben herum. Aber der Erfolg ist ein großartiger gewesen, wenn nur die kleinen Biester erst alle präpariert, etikettiert und determiniert wären, namentlich die Bestimmung dieser Kleintiere, die hat es in sich und erfordert viel Mühe und Zeitverlust, aber wenn auch dieser Berg überwunden ist, dann hat man seine Sammlung um viele, viele Arten bereichert, und Zeit hat man ja im Winter dazu, Zeit genug bei schlechtem Wetter.

Ueber Glenea elegans Oliv. und die ihr nahestehenden Formen. II.

(Coleopt. Cerambycidae).

Von Dr. *H. Kuntzen.*

Mit 7 Abbildungen.

2. Glenea beatrix Thms.

Die Art steht durch die Schmalheit der abgerundeten Schultern zwischen *Gl. elegans Ol.* und *Gl. venus* Thoms., jener aber entschieden näher. Charakteristisch sind die unterbrochenen Binden auf dem Halsschild, deren mittlere nur als Basalfleck bei den mir vorliegenden Stücken ausgebildet ist. Fleck 6 der Flügeldecken liegt der Naht an und divergiert nicht nach hinten, ist also ähnlich wie bei vielen Stükken der *G. elegans* Ol. gebaut. Thomson beschreibt sie 1879 (S. 4) von Mindanao. Im Berliner Museum von Luzon (Semper leg.) und in der Koll. Schaufuß je in einem Individuum.

3. Glenea corona Thms.

Ich kenne das Nikobarentier (Thomson 1879 S. 4) nicht und muß auf des Autors gute Diagnose verweisen. Es ist danach sicher eine zwar der *Gl. elegans Ol.* sehr nahestehende, aber von ihr durchaus getrennte Spezies, die zugleich mit ihrer Verbreitung die nordwestlichste Stelle des Areals der Gruppe zu erreichen scheint, da der bisher nordwestlichste Fundort der schmalschultrigen Gruppe die siamesische Insel Salanga ist. Auch sie hat gerundete Schultern, die etwas mehr vorspringen sollen als es bei *Gl. elegans* der Fall ist.

4. Glenea venus Thms.

Die vierte Art der im allgemeinen düster metallischen großen asiatischen *Glenea*-Arten muß nun *Gl. venus* Thomson heißen. Wie ich eben dargelegt habe, haben Pascoe, Thomson und Ritsema die Oliviersche Art *Gl. elegans* falsch bezogen. Pascoes *Gl. picta* (1867), die im Gemminger Harold als Synonym zu Oliviers Art gezogen wird, ist eine Art mit vorspringenden Schulterecken, wie unmittelbar aus der Beschreibung folgt. Weit verbreitet von Zelebes über die Molukken bis Neupommern und Nordaustralien kommt nun die oft beschriebene Art vor, die eine Vikariante in der *Gl. juno* Thoms. in Malakka und auf den großen Sundainseln außer Zelebes hat. Unter den von Thomson beschriebenen drei dahingehörigen sogenannten Arten ist nun *Gl. venus* Thomson, Syst. Ceramb. Appendix 1865, S. 560, die erste und sie muß als priore Rasse der Art aufgefaßt werden.

Morphologisch unterscheidet sich diese von Batchian beschriebene Form nicht von der der andern Molukken und dem östlichsten holländischen Neuguinea und von Zelebes. Von dieser letzteren vielleicht durch durchschnittlich etwas mehr hervortretende Schultern. Sie hat auf der Oberseite stets einen düsteren violetten Farbenton, der allerdings nicht heller ist als der der Form des östlichen Teils der Hauptinsel Neuguinea, meiner subsp. *germanica* (cf. unten), da sich der düstere Schmelz der blauen Oberseite bei der vorliegenden Form sehr leicht abzureiben scheint. Die Flecken 1, 3 und 6 sind stets sehr klein

bei allen 27 Stücken, die das Berliner Museum besitzt, Fleck 3 steht meist ziemlich auf gleicher Höhe mit 2. Die Halsschildbinden variieren unabhängig von den Fundorten, die mittlere ist oft unterbrochen und sonst fast stets sehr schmal in der Mitte, die äußeren sind zuweilen unterbrochen aber oft auch breit. Ritsemas Tabelle, die nach der mehr oder weniger starken, in Wirklichkeit nur individuellen Ausbildung der Flügeldeckenschultern geht, ferner nach den durchaus individuellen weißen Zeichnungen des Kopfes und Halsschildes, ferner nach der schon bei der vorigen Art unbrauchbaren Tarsenfärbung, ist nicht gut brauchbar. Nur bei den Zelebesstücken kann ich ein durchschnittlich geringeres Vorspringen der Schulterecken bei meinen 6 ♂ Stücken feststellen, was aber durch Ritsemas Form sofort als kritisch illusorisch zu betrachten ist, der seine *celebensis* gerade auf die starken Schultern begründet hat.

Die Verbreitung umfaßt ein sehr charakteristisches Gebiet. Ich gebe dabei zugleich die genaue Synonymie.

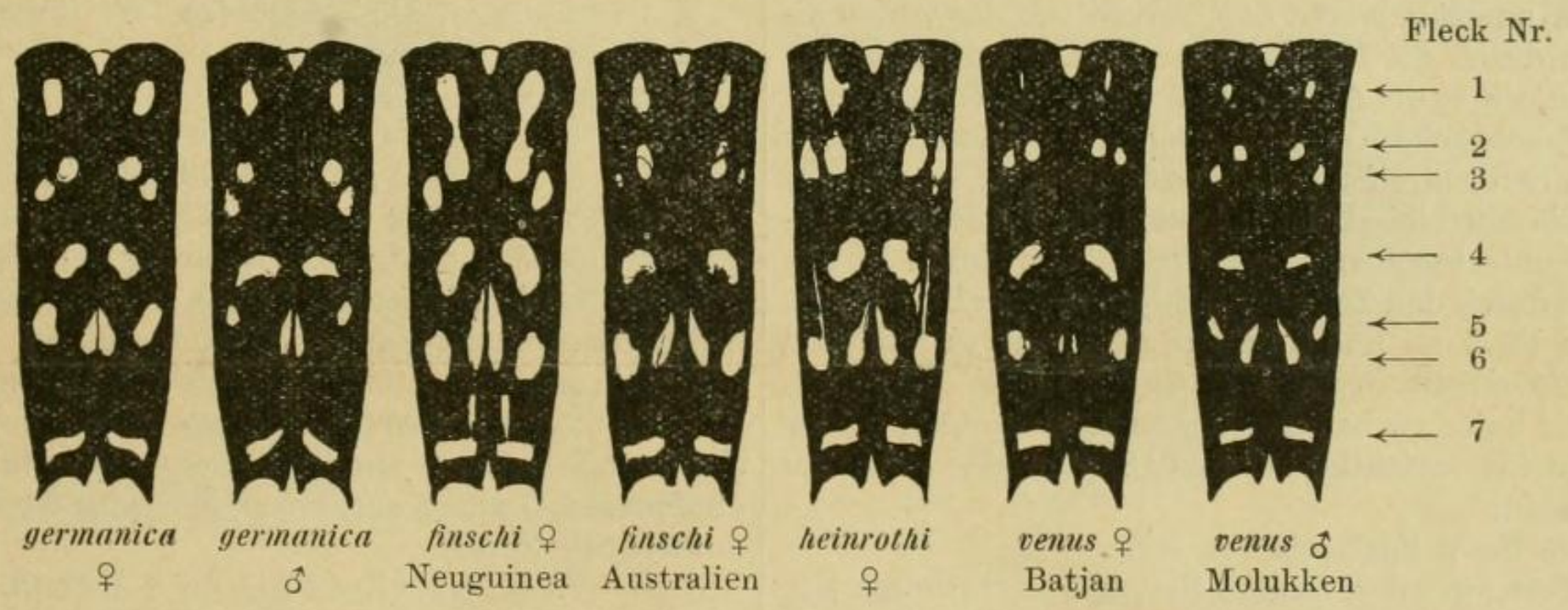
1. *Glenea venus* Thoms. System. ceramb. Appendix 1865, S. 560 (Batchian), 2. *Gl. picta* Pasc. l. c. 1867, S. 373, Taf. XVII, Fig. 6 (Ceram, Gilolo, Tondano, Key, Batchian, Dorey, Saylee [und Sumatra, was falsch ist, d. Verf.[), 3. *Gl. elegans* Pasc. l. c. S. 374 (Makassar, Dorey), 4. *Gl. hygia* Thms. Rev. Zool. 1879 S. 6 (Insel Buru), 5. *Gl. parthenope* Thms. l. c. S. 7 (Neuguinea), 6. *Gl. hygia* sec. Ritsema l. c. S. 3 (Buru, Amberbaki, Mansinam, Andai und Dorey), 7. *Gl. elegans* Ritsema l. c. (Amboyna, Buru, Batchian, Ceram), 8. *Gl. celebensis* Ritsema (n. sp.) l. c. (Nordzelebes: Gorontalo, v. Rosenberg leg. und Menado), 9. *Gl. venus* Thms. sec. Ritsema l. c. (Halmaheira, Ternate, Morotai, Waigiou, Kajoa, Makian und Amberbaki).

Das Material des Berliner Museums bringt nicht viele neue Momente in die Verbreitung der Rasse. Doch will ich es aufzählen, da es als Begründung für meine Auffassung in ausgezeichnetem Maße dient.

4 Patunuang, Südzelebes, H. Fruhstorfer leg. I. 1896.
1 Samanga, Südzelebes, id leg. XI. 1895.
1 Bonthain, Südzelebes, Ribbe leg.
3 Batjan, H. Fruhstorfer leg. VIII.—IX, 1895.
2 Amboina, Felder leg., 1 v. Rosenberg leg., 1 ohne Angabe des Sammlers.
2 Ternate in Koll. Schaufuß.
6 Molukken.
1 Holl. Neuguinea ex Museo Warschau.
1 Takar, in Holl. Neuguinea, Fruhstorfer leg.
1 Siribuabay, Holl. Neuguinea, Moszkowski leg. VII. 1910.
1 angeblich von den Philippinen in Koll. Schaufuß, was nicht unmöglich, aber mit Vorsicht aufzunehmen ist.

Die Formen *Gl. bisbiguttata* (1 ♀), *similis* (1 ♂), und *Gl. nivea* (1 ♀), die Ritsema 1893 beschreibt und abbildet, gehören wohl sicher als mit stärkerem weißem Toment ausgestattete Formen — bei der ersteren ist aber der submediane Suturalfleck verloren gegangen — zu *Gl. venus* Thoms. Ob sie Rassenwert haben, ist mir höchst zweifelhaft; ich glaube, daß es nur Extremindividuen sind, wie sie analog ja auch bei *Gl. elegans* Oliv. vorkommen (Thomson-Ritsemas extreme *Delia*-Stücke).

Gl. bisbiguttata und *Gl. similis* sind von Mysore (Mysol), *Gl. nivea* vom Arfakgebirge in Holl. Neuguinea beschrieben. Die Bildung der Schultern ist je bei ♂ und ♀ charakteristisch, so daß die Zusammengehörigkeit der Formen nach den Abbildungen unmittelbar einleuchten würde. Wenn man sich von ihrer Rassengleichheit genau überzeugen wollte, müßte man sie völlig enthaaren.



Als zweite Rasse der Art muß nun die Form aufgefaßt werden, die in Deutsch Neuguinea mit Ausnahme des Bismarckarchipels, wo eine andere Rasse vorkommt, auftritt. Ich nenne sie

Gl. venus Thms. subsp. *germanica* m.

Die dunkle Färbung ist sehr düster violett, zum großen Teil auch ganz matt, da der violettschwarze Schmelz wie es scheint schwerer verloren geht, als bei der vorigen Form. Für die Halsschildfärbung und ihre Variation gilt dasselbe wie für sie. Die Zeichnung der Flügeldecken ist kräftiger, großfleckiger hauptsächlich im ♀ Geschlecht, Fleck 3 steht stets weit nach hinten gerichtet, gegenüber 2, meist so oder auch noch mehr als es das Bild vom ♂ zeigt, Fleck 4 ist stets beim ♀ schräg von innen nach außen und vorn nach hinten gerichtet, oft viel stärker als es die Abbildung zeigt, beim ♂ dagegen oft gerade gestellt wie beim *venus*-♂, in welche Rasse die vorliegende auch deutlich übergeht. Ein ausschließendes Merkmal scheint aber immer da zu sein. Die Tarsenfärbung scheint oben stets dunkel zu sein,

wenn auch die braune Unterseitenbehaarung seitlich hervorsteht. Die Größe variiert genau wie bei der vorigen ganz außerordentlich, die ♂♂ sind oft klein, die ♀♀ oft sehr groß.

Das Zoolog. Museum in Berlin besitzt die Form in 37 Exemplaren.

7 Kaiser-Wilhelmsland, durch die Neuguineakompagnie und Lauterbach leg. 21. VI., 3. VI, 2. VIII. 96.
7 Friedrich-Wilhelmshafen, Ramuexpedition leg. 1. III. 98 und 6 ibid., Schoede leg.
1 Astrolabebay, Rhode leg.
2 Stephansort, id leg. XII. 88.
2 Finschhafen, id. leg.
2 But, H. Schoede leg. II. 1910.
5 Sattelberg, Neuhauss leg. und 1 ibid. v. Wiedenfeld leg. 1. II. 1910.
1 Germaniahuk, L. Schultze leg.

In Südost-Neuguinea und Nordaustralien scheint eine extreme weiß gezeichnete Rasse der Deutsch-Neuguineaform vorzukommen, die

Gl. venus germanica Unterrasse *finschi* m.

heißen soll, zu Ehren von F i n s c h, der das Tier dem Museum zuerst gebracht hat. Sie ist von der vorhergehenden durch die Neigung zum Zusammenfließen der Flecken, wie es die Abbildung des ♀ zeigt, ferner durch die beträchtliche Verbreiterung der Vorderhälfte der weißen Seitenstreifen des Halsschildes sehr ausgezeichnet. Die Mittelbinde ist bei allen drei Stücken angedeutet unterbrochen. Das australische Stück ist immerhin durch den Zeichnungstypus etwas abweichend, wie die Flecke 3 und 6 zeigen, doch hat es habituell große Aehnlichkeit mit den Stücken von Neuguinea und ich halte es bei den nahen Beziehungen beider Formen für unrichtig, auf das Unikum eine Rasse zu begründen.

Die Form liegt mir vor von:

1 Port Moresby, Südost-Neuguinea, O. Finsch leg.
1 Maupa, Port Moresby, Südost-Neuguinea, O. Finsch leg.
1 nördlichstes Neuholland, Thorey leg.

Gl. venus subsp. *heinrothi* m.

Die in Neupommern vorkommende Form weicht nun in höchst auffälliger Weise schon beim ersten Anblick von allen Formen der Art ab. Die Oberseite hat nicht den geringsten violetten (d. h. rötlichen) Schimmer, sondern sie ist ganz rein blau, eher mit leichtem grünen Anflug. Besonders fällt das auf, wenn man schräg nach dem Licht zu auf die Tiere sieht. An der weißen Färbung ist bemerkenswert, daß die Halsschildmittelbinde stets ununterbrochen und breit ist, die Seitenbinden sich stets von hinten nach vorn verschmälern, der Fleck 1 der Flügeldecken stets schmal aber oft langgestreckt, der Fleck 3 in einer Höhe wie 2, und der Nahtfleck 6 stets klein ist. Die ♀♀ sind sehr groß.

Die Form liegt mir vor in

6 von Finsch und 5 von Geisler gesammelten Stükken.
3 sind ferner von Heinroth in Matupi (Herbertshöhe) im XII. 1900—V. 1901.
4 von Dahl bei Ralum, Anfang IX. 1896, 10. I., 28. I. und 4. III. 1897 und
1 neben dem Vulkan bei Ralum am 3. XII. 96 gesammelt worden.

5. G l e n e a j u n o Thoms.

Wie ich schon oben erwähnt habe, scheint diese Art für die *Gl. venus* Thoms. auf den nördlichen Sundainseln zu vikariieren. Ihr steht sie außerordentlich nahe. Im ersten Moment besonders charakteristisch erscheint das Fehlen der Mittelbinde zum mindesten in der Mitte, ferner die geradgestellten antemedianen Flecken, die beim ♀ meist eine gemeinsame Querbinde bilden und die stets wohl ausgebildete Weiße auf der mittleren Hälfte der Flügeldeckennaht. Die weißen Seitenbinden des Halsschildes sind beim ♀ breit und laufen oft an der Basis oberseits herum, um sich in der Mitte zu vereinigen.

T h o m s o n beschreibt seine Art 1865 aus Malasia also wohl Malakka (vgl. R i t s e m a bei der ersten Art). P a s c o e (1867) deutet sie richtig und gibt als Fundgebiet an „Singapore" und „Sarawak".

Im Berliner Museum in folgender Zahl von folgenden Fundorten:

14 Kinabalu, Nordborneo, e. p. Waterstradt leg. e. p. durch Fruhstorfer.
1 Oberlangkat, Deli, Sumatra, W. Reinsch leg.
1 Tamiang, Ostsumatra.
1 Sumatra.

6. G l e n e a h a s s e l t i Rits.
(R i t s e m a 1893 S. 9).

Die Art steht der vorigen sehr nahe; abgerieben gleichen sie sich völlig. Die Stellung der Flecken ist genau so wie bei der vorigen, doch scheint der mediane Suturalfleck meist sehr breit und groß zu sein. So wäre es vielleicht ganz gut, sie als Westsumatra-Niasrasse der vorigen aufzufassen, aus welchen Gegenden sie beschrieben ist. Mir liegt sie aus Nias in 1 durch die Mission Barmen und 1 bei Goenoeng Sitoli gesammelten Stück vor.

7. G l e n e a a t r i c e p s Aurivillius.

Die Art muß ein sonderbares Aussehen haben durch ihre samtbraune Bereiftheit auf dem bläuen Grunde. Ich halte sie für nahe verwandt mit *Gl. hasselti Rits.*, wenn sie wirklich überhaupt neben *Gl. venus* (*hygia* und *pathenope* Thoms., die R i t s e m a 1893, ohne daß A u r i v i l l i u s 1911 Ark. f. Zool. es benutzt hätte, wohlberechtigterweise, als Synonym ♂♀ zusammenbringt) gehört.

Die Wohnungen der Ameisen.

Von Prof. Dr. *Rudow*, Naumburg a. S.

Mit 24 Abbildungen.

(Fortsetzung.)

Der ziemlich große Eingang befindet sich auf der Stielseite des Blattes. Ohne Zerstörung des Baues kann die innere Einrichtung nicht genauer beschrieben werden. Smith bildet die Wohnung derselben Ameisen ab, welche nur wenig vom vorliegenden Neste abweicht, eigentlich nur in der Größe (Fig. 13).

Niedliche Kunstwerkchen liefern einige Arten der tropischen Gattung *Polyrhachys*. *P. constructor* Sm. aus Borneo und Java stammend, hat auch ihr Nest der Blattfläche angefügt, auf welcher es mit breiter