sammelte, in dieser Zeit nur noch eine neue Art (eine immer und überall sehr seltene Euthalia aufbringen) konnte.

West-Borneo, besonders der Regierungsbezirk Sintang, ist ein ungeheueres Tiefland, durchflossen von riesigen Strömen ohne bemerkenswertes Gefäll, und erhebt sich nur wenige Meter über den Meeresspiegel. In der Gabel des Zusammenflusses des Kapuas und Melawie, welch letzterer Strom nicht minder groß ist als der siegreiche Namenträger, liegt Sintang, nur 27 Meter über dem Niveau des Ozeans. Ein dichter Waldsumpf bedeckt das Land, und die ineinandergeschlungenen Wurzeln der Baumriesen, mit Unterholz und Nepenthes, der Kannenträgerpflanze, durchwachsen, machen den Boden nahezu unbegehbar. Würde man aus diesem Filze wie aus dem Eise eines gefrorenen Sees mit einer Riesensäge ein Stück ausschneiden, ich glaube bestimmt, der ewige Ozean würde salzig emporquellen. Es scheint, daß dieser Teil Borneos, ferne von seinem Centralgebirge, vor erst verhältnismäßig kurzer Zeit aus dem Meere aufgetaucht ist und daß der durch den breiten Mangrovegürtel des Ufers begünstigte Prozeß der Landbildung noch im vollen Gange ist. Acht Stunden von Sintang liegt eine isolierte, runde, kammartige, 3000 Fuß hohe Bergkuppe, der Bukit Kelam der Dajaks; stark bewaldet und abgeschliffen macht er in jeder Beziehung den gleichen Eindruck, wie die an der Küste vor Pontianak liegenden Inseln, und es besteht bei mir kein Zweifel, daß der Kelam vor Erhebung des Tieflandes aus dem Meere eine ozeanische Insel war, was jeder Geologe oder Paläontologe bei einem Besuche des eigentümlichen Berges sofort aus der Struktur seiner Steilwände feststellen könnte. Doch bis heute hat kein Mann der Wissenschaft den Kelam besucht. Obwohl nun Sintang 260 Kilometer landeinwärts von der Küste entfernt ist, bot seine Schmetterlingsfauna völlig den gleichen Charakter dar, den ich an der gleichfalls alluvialen Küste von Nordost-Sumatra bei nur 20 Kilometer Entfernung vom Meere vorfand, welcher Zustand nur in der geringen Erhebung begründet sein kann. Bei nur 100 Meter Erhebung wäre die Fauna nach meiner Sumatraerfahrung sicher doppelt so reich, um nicht von der großen Artenzahl der subalpinen Gebiete unter den Tropen zu sprechen, welche auch auf Borneo, z.B. im Kinabalu-Gebiete nicht fehlt und sich allein im Genus Papilio in einem Plus von 8-10 Arten ausdrückt. War nun aus diesen Gründen die Fauna schon an und für sich nicht sehr reich, so lag eine weitere starke Behinderung des Fanges in den höchst ungünstigen Terrainverhältnissen. In dem oben erwähnten Waldsumpfe, der außerdem von gierigen Blutegeln wimmelte, gab es keine Wege, wohl aber einige Dajakpfade, zu deren Begehen man eigentlich Seiltänzer sein mußte, da es sich dabei nur um in der Wegrichtung gefällte Bäume handelt, welche meist morsch und glatt sind und von denen man ausgleitend in knietiefen oder grundlosen Morast versinkt. Zahlreiche, tiefe Wasseradern durchziehen zudem den Wald, zu deren Überbrückung ebenfalls nur ein gefällter Baum dient, welcher für den mit Stiefeln bekleideten Europäer nahezu unbeschreitbar ist. An eine wirksame Verfolgung eines Schmetterlings ist unter diesen Umständen nicht zu denken.

Eine Merkwürdigkeit des Waldes in West-Borneo ist auch der nahezu völlige Mangel an Humusbildung, obwohl jährlich ungezählte Trillionen von Blättern zu Boden fallen. Die enormen Regenmengen — Sintang hatte 1908 199 Regentage mit 3515 mm Niederschlag — und die ungezählten Wasserläufe führen Laub und Humus unbenutzt zum Meere, und in den Wäldern stößt man überall auf den nackten Lehmboden, während das Flußwasser, wie ich durch chemische Reaktion feststellen konnte, in beträchtlichem Grade tanninhaltig ist. Das Tannin kann aber nur aus der Auslaugung der ungeheueren Blättermengen stammen. Mit dem zweifellosen Gerbsäuregehalte aller Wässer möchte ich, wenn es vielleicht auch eine gewagte Annahme ist, eine nur auf

Borneo beobachtete Erscheinung in Verbindung bringen, welche uns in der Flügelfärbung einzelner Tagschmetterlingsarten sehr auffällt. Eine Hestia, eine Ideopsis, die Q Q von Papilio Memnon und sogar einige Euthaliaarten zeigen auf Borneo eine eigenartige, schmutzige, rauchbraune oder rauchgelbe Verfärbung der Flügel, welche bei Hestia und Ideopsis sogar bei der Namengebung berücksichtigt wurde, denn wir kennen eine Hestia fumata Fruhst. und eine Ideopsis daos infumata Martin. Könnte es nun nicht sein, daß die fortwährend mit tanninhaltigem Wasser gespeisten Futterpflanzen den Raupen während ihres Lebens eine Dosis Gerbsäure zukommen lassen, welche zu einem Faktor in der Färbung der Schmetterlingsflügel wird? Wie gesagt, es handelt sich um eine gewagte Hypothese, aber bis heute habe ich noch nirgends auch nur den Versuch einer Erklärung für die eigentümliche, rauchbraune Verfärbung der Borneofalter finden können. Die auf Sintang herrschende, unendliche Einsamkeit aber war der Bildung von Theorien günstig.

Um einige Details der von mir in und um Sintang beobachteten Rhopalocerenfauna zu geben, möchte ich an erster Stelle erwähnen, daß die Satyriden und Nymphaliden prädominierten, Papilionen und Danaiden sowie Lycaeniden und Hesperiden waren in normaler, der geringen Elevation entsprechender Artenzahl anwesend, nur die Pieriden zeigten einen starken Ausfall, der wohl auf den Umstand zurückzuführen ist, daß bei den häufigen Überschwemmungen die niedrigen, von Pieridenraupen bevorzugten Pflanzen ein zu unsicheres Bestehen darboten. Es ist mir gelungen, im ganzen 28 gute Spezies von Papilio festzustellen; da aber 42 Arten von Borneo bekannt geworden sind, hatte ich unter einem Minus von 14 Spezies zu leiden, welche wohl alle Bewohner höherer Erhebungen sein werden und faktisch auch sind. Das völlige Fehlen des Subgenus Leptocircus sei gleich an dieser Stelle hervorgehoben. Das nicht so ungünstige Gesamtresultut von 28 Papilioarten wird etwas beeinträchtigt, wenn ich erklären muß, daß ich verschiedene Spezies nur in einem oder ganz wenigen Exemplaren erbeutet habe. In nur einem Stücke wurden gefangen: Papilio Neptunus doris Rothsch., P. polytes Theseus ( $\bigcirc$ ), P. palinurus (ebenfalls nur 1  $\bigcirc$ ), P. evan Brunei Fruhst. und P. macareus macaristus Gr. Smith; in nur wenigen Exemplaren kamen zur Strecke: Ornithoptera Helena Cerberus Feld., Orn. amphrysus flavicollis Dist., Orn. Brookiana Wall., P. Helenus, P. iswara araspes Feld. und P. leucothoe ramaceus Westw.; recht selten waren auch P. nox noctis Hew., P. karna carnatus Rothsch., P. bathycles bathycloides Honr. und P. Delesserti Guer. Das häufigste Tier war P. Agamemnon L., dessen Raupen man auf allen niedrigen Exemplaren von Anona muricata mit Sicherheit antreffen konnte.

(Fortsetzung folgt.)

## Neues vom Tage.

Am 1. Januar d. J. verstarb in Bathen (Kurland) Pastor B. Slevogt, bekannt durch zahlreiche Veröffentlichungen über baltische Schmetterlinge. Von dem Sohne des Verstorbenen, stud. theol. Hugo Slevogt, wurden uns folgende biographische Daten zur Verfügung gestellt. "Johann Benedikt Balduin Slevogt wurde als Sohn des Schiffsarchitekten Hugo Slevogt am 17. August 1847 auf dem Gute Kelmi im Kownoschen Gouvernement (Russisch-Littauen) geboren. Seine Kinderjahre verbrachte er in Libau, und da das Haus seiner Eltern dicht an dem alten Kirchhof gelegen war, begann er schon vom zwölften Jahre an, auf diesem Schmetterlinge zu sammeln. Er besuchte das Nikolaigymnasium zu Libau und studierte darauf in Dorpat Theologie. Nachdem er sein Probejahr in Petersburg absolviert hatte, war er einige Jahre Adjunkt bei Pastor Konradi in Sallgallen in Kurland, darauf

selbständiger Pastor in Zohden und seit 1882 in Bathen. Hier widmete er sich, seit dem Jahre 1894 mit ganz besonderem Eifer, der Naturwissenschaft, im besonderen der Lepidopterologie. Bathen ist eine kleine Pfarre, und da die Felder stets verpachtet wurden, verfügte Slevogt über viel freie Zeit. Vom März, ja vom Februar, wenn es warme Tage gab, suchte er Abend für Abend bis zum ersten starken Frost seine Köderbäume ab. Im Winter wurde das Material dann verarbeitet und in verschiedenen Zeitschriften, wie Societas Entomologica, Insektenbörse, Horae Societatis Ent. Rossicae, Zeitschrift f. wiss. Insektenbiologie u. a. veröffentlicht. Er war Mitglied der St. Petersburger Entomologischen Gesellschaft und korrespondierendes Mitglied des Entomol. Kränzchens zu Königsberg i. Pr. Zugleich war er aber auch ein beliebter Prediger und wohl kaum ein Auge wird in der Gemeinde bei der Nachricht von seinem Tode trocken bleiben." - Dazu schreibt uns Dr. A. Dampf: "Mit

dem Tode Slevogts verschwindet aus der von Jahr zu Jahr kleiner werdenden Schar der baltischen Lepidopterologen eine sympathischeund liebenswürdige Gestalt, und gefür rade die Schmetterlingskunde Kurlands ist der Verlust



ein schwerer. Durch seine eifrige Tätigkeit hat Slevogt für die faunistische Erforschung des Gottesländchens, wie Kurland auch sonst genannt wird, viele und wertvolle Bausteine zusammengetragen und manchen interessanten Fund ge-

tan, wovon die nach dem Pastorate Bathen benannte Hadena Bathensis Lutzau am bemerkenswertesten sein dürfte, da diese Form durch die Untersuchungen Petersens ein besonderes deszendenztheoretisches Interesse als Beispiel beginnender Artdivergenz erhalten hat. Außer zahlreichen kleineren Veröffentlichungen (die vorliegende Liste, die wahrscheinlich nicht vollständig ist, führt 72 Nummern auf) hat Slevogt zwei zusammenfassende Arbeiten herausgegeben: "Die Großschmetterlinge Kurlands, Mitau 1902" und "Die Großfalter Kurlands, Livlands, Estlands und Ostpreußens, Riga 1910". Der entlegene Wohnort und Mangel an Literatur erschwerten ihm die wissenschaftliche Verarbeitung des Materiales sehr, und er erkannte selbst an, daß er nicht in allen Punkten zu der nötigen Sicherheit kommen konnte. "Möchte man bei der Kritik meiner Abhandlung nicht vergessen, daß ich nicht Fachgelehrter, sondern nur Lepidopterologe aus Liebe zu der Sache bin" schrieb er mir in seinem letzten Briefe bei der Übersendung seiner letzten größeren Arbeit. Referent denkt noch mit wehmütigem Vergnügen an einen dreitägigen Besuch im Winter 1907 in dem abseits der großen Heerstraße gelegenen gastlichen Pfarrhause und an die unerschöpflichen Erzählungen des weißbärtigen alten Herrn über Sammelfahrten und Sammlerglück, während draußen der Schneesturm an den Fensterläden rüttelte und die alten Bäume im Pfarrgarten ächzten. Mit welcher Liebe wurden nicht die Kästen hervorgeholt und auf dieses oder jenes interessante Stück hingewiesen, wie dankbar wurde nicht jede Bemerkung hingenommen und sogleich notiert. Seine Arbeit soll nicht vergessen werden. Er ruhe in Frieden."

## Kleine Mitteilungen.

Aufbewahrungsgläser. Herr Edw. Jacobson meldet uns, daß er seit Veröffentlichung des Aufsatzes: "Hilfsmittel v. 15. III. ab: Altona (Elbe), Bülowstr. 1.

beim Fang und Präparieren von Insekten, besonders in den Tropen", erfahren mußte, daß die Einmachgläser mit doppeltem Metalldeckel (wie dieselben auf Seite 92, I. Nr. 11, 1910, dieser Zeitschrift beschrieben werden) zur längeren Aufbewahrung von Material in verdünntem Spiritus oder Alkohol sich nicht bewährt haben, da der innere Deckel aus Weißblech auf die Dauer durch Rost angegriffen und durchlöchert wird. Sehr geeignet sind aber Einmachgläser, wie an oben genannter Stelle beschrieben, bei welchen jedoch der Innendeckel aus gepreßtem Glas hergestellt ist. Der Außendeckel ist wie üblich aus Metall, und wird dem Gefäß aufgeschraubt, wodurch der Innendeckel niedergepreßt und mittels eines Gummiringes ein dichter Verschluß erzielt wird.

Diese Einrichtung eignet sich auch zur Aufbewahrung von Material in Formalinlösung.

Da solche Gläser in den Tropen nicht erhältlich sind, ist es unbedingt nötig, sich eine genügende Anzahl derselben vor Antritt der Reise in Europa zu beschaffen.

## Aufruf

zur Mitarbeit bei der Feststellung der Lepidopterenfauna Schleswig-Holsteins.

70 Jahre sind seit der Herausgabe des ersten umfassenderen Verzeichnisses der schleswig-holsteinischen Schmetterlinge vergangen, aber noch immer harren weite Strecken des Landes, der bei weitem größere Teil, der Erforschung. Während im benachbarten Dänemark jetzt bereits das dritte Gesamtverzeichnis der dänischen Großschmetterlinge herausgegeben wird, beschränken sich unsere Kenntnisse auf die Umgegend von Hamburg-Altona, Kiel und Eutin für die schleswig-holsteinische Fauna und für Schleswig gar auf die Umgegend von Flensburg. Von den übrigen Teilen des Landes — ein einziger Blick auf die Karte zeigt, welche großen Gebiete das sind — wissen wir so gut wie nichts!

Worin die mangelnde Erforschung ihren Grund hat, soll hier nicht untersucht werden. Auf Armut der Fauna ist sie jedenfalls nicht zurückzuführen. Im Gegenteil scheint die schleswig-holsteinische Fanna an Reichtum den umliegenden Gebieten nicht nachzustehen, sondern geräde an selteneren Arten infolge der vielen Moore, Seen und langen Küsten vor den deutschen Faunen manches voraus zu haben.

Es soll hier auch nicht erörtert werden, welchen Wert in wissenschaftlicher Hinsicht ein zuverlässiges Verzeichnis einer Fauna darstellt. Dem Entomologen ist bekannt, daß es die wichtigste Unterlage für mancherlei Studien ist.

Die Unterzeichneten, die sich seit längerer Zeit die Erforschung der schleswig-holsteinischen Lepidopterenfauna zur Aufgabe gemacht haben, richten an alle Sammler die Bitte, sie durch Mitteilung ihrer Beobachtungen darin zu unterstützen. Jeder Beitrag ist willkommen! Niemand meine, daß seine Beobachtungen wertlos seien. Wenn sie zuverlässig ist, ist auch die kleinste Mitteilung wichtig.

Mancher Sammler wird zur Ferienzeit einen unserer Badeorte auf den nordfriesischen Inseln oder an der Ostseeküste aufgesucht haben. Was er dort beobachtet und gefangen hat, und sei es auch noch so wenig, teile er mit; gerade die Fauna der Inseln und Küsten ist kaum bekannt.

Die Unterzeichneten werden auf Anfragen bereitwillig nähere Auskunft geben.

Assessor G. Warnecke, Dr. phil. O. Meder, Kiel, Geibelallee 17.