

Syrphidenlarven bei gegebener Gelegenheit auch größere Insektenlarven verzehren, geht ja schon aus der anfangs erwähnten Mitteilung von Keller hervor. Auch erfahre ich, daß es Herrn A. Schulze öfters gelungen ist, Syrphidenlarven, die sonst Blattläuse fraßen, bei Fehlen von solchen dadurch aufzuziehen, daß er ihnen Insekten (Stubenfliegen usw.) vorsetzte, die von den Larven allerdings nur dann angenommen wurden, wenn die zerquetscht waren. Im Gegensatz hierzu bevorzugte die von mir erzogene *Xanthandrus*-Larve entschieden lebende Kost, denn wie erwähnt, berührte sie die tote *Pteronidea*-Larve nicht mehr, sondern hielt sich nur an lebende Blattwespenlarven. Daß sich jedoch die *Xanthandrus*-Larven ausschließlich von Blattwespenlarven ernähren sollten, erscheint mir schon deshalb unwahrscheinlich, weil sie dann in freier Natur jedenfalls öfters in die Gefahr des Verhungerns geraten würden. An dem Zitterpappelstrauch z. B., an dem ich die *Xanthandrus*-Larve erbeutete, war außer der überfallenen *Pteronidea*-Larve nur noch eine einzige weitere derartige Larve vorhanden und wenn die *Xanthandrus*-Larve auch diese verzehrt gehabt hätte, so wäre es ihr bei ihrer schlechten Bewegungsfähigkeit wohl kaum möglich gewesen, einen anderen Strauch zu erklimmen, ganz abgesehen davon, daß es dann immer noch eine große Frage gewesen wäre, ob denn auf diesem zweiten Strauch überhaupt Blattwespenlarven vorhanden gewesen wären. Es würde also bei ausschließlicher Ernährung von Blattwespenlarven der Bestand der Art entschieden gefährdet sein; wir werden daher nicht fehlgehen, wenn wir in vorliegendem Falle nur eine Instinktvariation annehmen. Jedenfalls zeigen Kellers und meine Beobachtungen, daß verschiedene Syrphidenlarven nicht nur auf Blattlausnahrung allein angewiesen sind, sondern bei Gelegenheit auch anderen ziemlich großen Insekten oder deren Larven gefährlich werden können.

### H. Sauters Formosa-Ausbeute: Arctiidae (Lepid.).

Von Embrük Strand, Berlin.

Das von Herrn Sauter dem Deutschen Entomologischen Museum eingesandte Arctiidenmaterial ist ziemlich dürftig, indem es bloß 15 Arten enthält, eine auffallend geringe Anzahl. Daß die Familie auf Formosa in der Tat ganz reich vertreten ist, lassen die früheren Untersuchungen, z. B. Wileman's, vermuten. — Sämtliche 15 vorliegenden Arten sind Arctiinae.

**Gen. *Utetheisa* Hb.*****Utetheisa pulchella tenuella* Seitz**

Ein Pärchen von Chip-Chip, II (= Februar), 1909, ein ♂ von Kosempo, 22. XII.

***Utetheisa pulchelloides* Hamps.**

Diese schon in der Originalbeschreibung (in: Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XX (1910), p. 119–120, Taf. G.) von Formosa angegebene Art liegt in 4 ♂♂ (von: Fuhosho VIII. 1909, Kankau (Koshun) IV. 1912) und 9 ♀♀ (von: Kankau (Koshun) IV.–V. 1912, Anping V.–VI. 1912, Kosempo V. 1909) vor.

**Gen. *Argina* Hb.*****Argina argus* Koll.**

Unic. von Chip-Chip XI. 1909.

**Gen. *Phissama* Mr.*****Phissama transiens* Wlk. ab. *vacillans* Wlk.**

2 Exemplare von Kosempo X. 1911 und 22. VII. 1911 und eins von Kanshizei VI. 1907–1909. — Beide Flügel sind dunkler grau als bei der von Seitz als *vacillans* abgebildeten Form, die Hinterflügel fast wie seine *f. transiens* und wie bei dieser ohne schwarze Flecke in der Analpartie; die Vorderflügel sind mit punktförmig kleinen schwarzen Fleckchen versehen, nämlich am Zellende 3–4, bei zwei Exemplaren außerdem ein oder zwei Flecke im Analwinkel.

**Gen. *Cretonotus* Hb.*****Cretonotus gangis* L.**

Je 1 Exemplar von Pilam, VII. 1912 und Polisha IV. 1910. — Außerdem liegen Exemplare, die nicht von Sauter gesammelt sind, von Kandy vor, darunter eins von *f. continuatus* Mr.

***Cretonotus formosae* Strd. nov. spec.**

5 ♂♂: Kankau (Koshun) IV.–V. 1912, Polisha IV. 1910, Kosempo IX. 1909, Alikang IX. 1909. Type von Kankau, V.

♂ Antennen bipectinat, an der Spitze auch, aber allerdings kürzer. Vorderflügel schwarz, mit graulichen Rippen, also fein grau längsgestrichelt, die Striche am Saume dunkler und denselben z. T. nur undeutlich erreichend, die Fransen kaum durchschneidend. Hinterflügel schwarz, undeutlich hell gestrichelt, aber mitten mit großem subhyalinen Feld, das die hintere Hälfte der Zelle, die proximale Hälfte oder Drittel der Felder 2–4, die Basis des Feldes 5 und einen wesent-

lichen Teil der Dorsalfelder bedeckt, ohne irgendwo den Flügelrand ganz zu erreichen. Grundfarbe der Unterseite der Flügel ist nicht so tief schwarz, sonst aber ist die Unter- wie die Oberseite gefärbt. Körper orange-ockergelb; schwarz sind folgende Zeichnungen: sieben schmale, scharf markierte Querbinden, die sich größtenteils auch auf den Bauch erstrecken, und von denen die hintere, die subapical verläuft, etwa doppelt so breit wie eine der übrigen Binden ist. Die dorsale Apikalspitze ist gelb, die ventrale schwarz. Die zwei vorderen Ventralsegmente sind gelb, und zwar das zweite noch mit zwei runden, schwarzen, unter sich weit getrennten Fleckchen. Thoraxrücken schwarz, Halskragen jedoch mitten und jederseits mit je einem gelben Fleck. Beine schwarz, die Hüften jedoch teilweise gelb. Kopf schwarz, die Stirn jedoch etwas graulich. Palpen und Antennen schwarz. — Flügelspannung 35, Vorderflügelänge 17,5, Körperlänge 14,5 mm.

#### Gen. *Diacrisia* Hb.

##### *Diacrisia fumida* Willem.

Ein nicht gut erhaltenes Exemplar von Suisharyo II. 1912. Beschrieben in Entomologist 43 (1910).

##### *Diacrisia obliqua* Wlk.

6 Exemplare von: „Shis A 5 6“ V.—VI. 1912, Banshoryo-Distr., Sokutsu, VI. 1912, Kosempo, VII. 1911 und XII. 1911. Ein stark abgeriebenes Exemplar von: Takan 21.—30. XI. 1912 dürfte derselben Art angehören. — Keins von den sieben Exemplaren ist dem anderen ganz gleich; wenn man ein größeres Material zur Verfügung hätte, würde man auf die Variabilität der Art mit Erfolg eingehen können, so hat das aber wenig Zweck.

##### *Diacrisia confusa* Butl.

7 ♀♀: Alikang X.—XI. 1909, Suisharyo 7. XII. 1911, Kankau (Koshun) V. 1912, Kosempo IV. 1912, I. 1910, Karapin in Japan VIII. 1911. — 4 ♂♂: Suisharyo 7. XII. 1911, Alikang XI. 1909, „Shis A 5 6“ V.—VI. 1912.

Von der im Werke von Seitz als *confusa* abgebildeten Form weichen die vorliegenden ♀♀ sämtlich dadurch ab, daß die Hinterflügel keine anderen schwarzen Flecke als den Discozellulärfleck zeigen; bei dem Exemplar aus Japan ist sogar auch dieser kaum noch angedeutet. Im Vorderflügel sind bei allen ♀♀ und ♂♂ zwei runde, schwarze Punkte vor der Dorsalrippe vorhanden, und zwar einer in (bei einem ♀) 5,5, der andere in 11,5 mm Entfernung von der Flügelwurzel; bei dem l. c. abgebildeten ♀ fehlt der proximale dieser Punkte. Die Punktschräg-

reihe im Vorderflügel ist teils so deutlich wie l. c. ♀ abgebildet, teils reduziert, bisweilen bis auf die zwei hintersten Punktflecke; so gekrümmt, wie in Seitz abgebildet, verläuft aber diese Punktreihe hier nie. Vorderflügelänge der ♀♀ 23—27, der ♂♂ 18—19 mm.

#### *Diacrisia bifrons* Wlk.

3 ♂♂ von: Alikang XI. 1909, Kosempo, 22. VII. und X. 1911.

#### *Diacrisia alikangensis* Strand nov. spec.

1 ♂ von Alikang X. 1909.

Mit *D. flammeola* Mr. nahe verwandt, aber die Vorderflügel haben drei schwarze Fleckenquerreihen, von denen die proximale, die auf dem Hinterrand um 4, auf dem Vorderrand um 4,5 mm von der Flügelbasis entfernt ist, gleichmäßig ganz schwach wurzelwärts konkav gekrümmt erscheint, während sie bei *flammeola* winklig gebrochen ist; sie besteht aus sechs unter sich etwa gleich großen Flecken. Die zweite Binde besteht ebenfalls aus sechs Flecken, verläuft leicht S-förmig gekrümmt, subparallel zum Saume, auf dem Hinterrand um 1,5 mm, am Vorderrande um 4,5 mm von der vorhergehenden Binde entfernt. Die dritte Fleckenbinde verläuft parallel zu der zweiten in einer Entfernung von 1,5 mm und besteht aus sieben Flecken, von denen die beiden hintersten kleiner sind, während derjenige im Felde 5 etwas in die Länge gezogen ist. Vorderrand des Vorderflügels mit kleinem schwarzen Basalfleck. Ferner sind zwei kleine Discozellulärflecke vorhanden. Die Hinterflügel zeigen oben nur einen schwarzen Fleck und zwar nahe dem Analwinkel, während dieser Fleck unten doppelt erscheint. Die Färbung ist etwas stärker rot als bei *flammeola*, und zwar an Körper und Flügeln gleich, die Hinterflügel jedoch unbedeutend weniger lebhaft als die Vorderflügel.

Vorderflügelänge 15 mm. Körperlänge 13 mm.

#### *Diacrisia punctaria* Stoll

1 ♀ von Kosempo, VIII. 1909.

Weicht von der in Seitz' Werk (Fauna pal., 2, f. 15 g) als *punctaria* abgebildeten Form durch größere schwarze Flecke der Hinterflügel, die aber ganz wie an der Abbildung angeordnet sind, ab. Ferner weicht die Punktierung der Vorderflügel und zwar mehr ab; im Apicalteil, bis 5 mm von der Spitze entfernt, trägt der Flügel zwei subparallele, schräge Punktreihen; von der Rippe 5, daselbst vom Saume um etwa 5 mm entfernt, bis zum Hinterrande erstreckt sich eine schwach S-förmig gebogene, subparallel zum Saume verlaufende Punktreihe; an beiden Apikalecken der Zelle ist ein Doppelpunkt vorhanden; unmittelbar

an der Basis sind in Querreihe zwei kleine Punkte, dann findet sich in 3—4 mm Entfernung von der Basis eine aus drei Punkten gebildete, saumwärts konvex gekrümmte Querreihe, ferner ein Punkt in der Zelle und einer in der Mitte des Dorsalfeldes. — Ob diese Form benennenswert ist, möchte ich nach dem einen Exemplar nicht sicher entscheiden; eventuell möge sie den Namen *kosemponis* n. bekommen.

#### *Diacrisia solitaria* Wilem.

Je 1 ♀ von Kosempo 7. VIII. und „Shis A 5 6“, V.—VI. 1912.

Beschreibung in: Entomologist, 43 (1910), p. 245, abgebildet in Seitz' Werk, Fauna indoaustralica, 2, fig. 19f. Von der Abbildung weichen meine Exemplare dadurch ab, daß der Hinterleib lebhafter ockergelb ist und die Vorderflügel nicht oder kaum heller als die Hinterflügel sind. Flügelspannung 45 mm, Vorderflügellänge 22,5 mm bzw. 50 und 25 mm.

#### *Diacrisia postrubida* Wilem.

1 ♂ von Kosempo I. 1910 muß zu der von Wileman unter dem Namen *Aloa postrubida* (in: Entomol., 43, p. 246) beschriebenen weiblichen Form gehören. Von der Beschreibung des ♀ weicht es durch folgendes ab: Flügelspannung 40, Vorderflügellänge 20 mm, Körperlänge 17 mm. Abdomen hat jederseits zwei Reihen schwarzer Punkte, also im ganzen fünf Reihen (was auch beim ♀ der Fall wohl sein kann, indem die Beschreibung nur von „medial and lateral series of black spots“ spricht). Die postmediane Fleckenreihe erstreckt sich von der Rippe 4 bis zum Hinterrande, verläuft subparallel zum Saume, wurzelwärts ganz schwach konvex gekrümmt und besteht aus sieben Flecken, oder wenn man die durch die Rippen geteilten Flecke nur als je einen Fleck rechnen will, aus vier, die nach hinten an Größe zunehmen, und von denen der vordere nur einen feinen Punkt bildet. Außerdem ein vereinzelter Punkt an der Basis der Rippe 4, endlich je ein Punkt am Vorder- und Hinterrande der Zelle kurz innerhalb der Mitte derselben; diese zwei Flecke bilden zusammen mit den zwei proximalen Flecken am Hinterrande eine wurzelwärts konkav gekrümmte Querreihe. Im Hinterflügel sind auch die Fransen und, am Ende wenigstens, der Saum „pale buff“, während diese Färbung an den Rippen nur am Ende derselben deutlich hervortritt. Hinterflügel oben und unten mit kleinem schwarzen Discozellulärfleck, unten nahe der Basis des Vorderrandes ist außerdem ein kleiner schwarzer Punktfleck, sonst sind die Hinterflügel unbezeichnet. Unterseite der Vorderflügel mit dem schwarzen Discozellulärfleck größer als oben, außerdem mit einem

daneben gelegenen schwarzen Punkt, wie bei dem ♀, ferner schimmern die hinteren Flecke der Postmedianfleckreihe der Oberseite durch.

### *Diacrisia rhodophilides* Roths. (*japonensis* Roths. ?).

Von Kosempo X. 1911 und Alikang XI. 1909 liegen 2 ♂♂ vor, die mit der in Seitz' Werk, Taf. 21e (Fauna indo-austratica) als *Diacrisia japonensis* abgebildeten Form gut übereinstimmen, jedoch erreicht die Fleckenreihe der Vorderflügel die Spitze der Flügel, auf der Discozellulare und in der Zelle findet sich je ein dunkler Punktfleck und die Basalhälfte des Vorderrandes derselben Flügel ist geschwärzt. Im Hinterflügel sind die schwarzen Flecke kleiner als an fig. cit. und der hintere der beiden Analflecke ist ganz punktförmig. — Der zugehörige Text in Seitz' Werk ist noch nicht erschienen; durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn Prof. Dr. Seitz habe ich aber einen Korrekturbogen vergleichen können. — Diese Form (*japonensis*) sollte sich u. a. auch durch ein wenig abweichenden Flügelschnitt auszeichnen und wäre daher wohl als von *D. rhodophila* Wlk. getrennte Art aufzuführen. — Vorderflügelänge 15, Körperlänge 12 mm.

Von Suisharyo X. 1911 liegt 1 ♀ vor, das ich für spezifisch identisch mit obiger *D. japonensis* halten möchte, die aber andererseits von *D. rhodophilides* Roths. sehr wenig abweicht: Im Vorderflügel ist nur eine einfache Fleckenquerreihe, wohl aber ist in der Mitte des Saumfeldes Andeutung einer zweiten, an beiden Enden verkürzten Fleckenreihe vorhanden; in der Zelle ist nur der Discozellulärfleck vorhanden; eine rote Thoraxquerbinde fehlt; auf dem Hinterleibe ist nichts Rotes zu erkennen, jedoch ist derselbe mitten so wenig gut erhalten, daß die eventuell vorhandene rote Färbung vielleicht deswegen nicht mehr erkennbar ist. Vorderflügelänge 19 mm. Körperlänge 14 mm.

Nach diesen drei Exemplaren zu urteilen, bin ich geneigt, *rhodophilides* Roths. und *japonensis* Roths. für identisch zu halten; der erstere Name muß dann bleiben.

## Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Cetoniden I. (Col.).

Von M. Curti, Wien.

(Mit vier Figuren im Text.)

Die folgenden Ausführungen sollen der Veröffentlichung einzelner Studienresultate dienen, die einerseits zu einer geschlossenen Arbeit noch unzureichend sind, andererseits aber doch Bereicherungen oder Richtigstellungen der gegenwärtigen Kenntnisse der paläarktischen