

# Beschreibung neuer exotischer Libellen aus den Gattungen *Neurothemis*, *Libellula*, *Diplax*, *Celithemis* und *Tramea*.

Von

**Friedrich Brauer.**

Vorgelegt in der Sitzung vom 5. December 1866.

Um die von Hrn. Director Kaup eingesendeten *Neurothemis*-Arten zu beschreiben, war es nothwendig einen Vergleich aller hieher gehörigen Arten vorzunehmen. Die Arten, welche sich in Zeichnung sehr ähnlich sehen, unterscheiden sich durch die Zahl und Stellung der Subbasilarqueradern in der Mittelzelle, die Theilung des Sector principalis hinter dem Pterostigma, die Zahl der Zellenreihen im Discoidalfelde, im Dreieck, die Zahl der Antecubitalqueradern, durch das Fehlen oder Vorhandensein von Queradern zwischen Sector principalis und mediana vor dem Nodus nach Abgang des Sector subnodalis etc. — Durch Vergleichung einer grossen Individuenzahl bin ich soweit gekommen, 14 Arten zu unterscheiden und es blieben mir noch zwei Formen bei *N. elegans* und *palliata* übrig, die vielleicht in der Folge noch als 2 neue Arten sich herausstellen dürften. Schwierig war es die schon beschriebenen Arten zu deuten und ich muss gestehen, dass ich mich noch am meisten durch die Vaterlandsangabe leiten liess, da in allen schon vorhandenen Beschreibungen auf obige Merkmale keine oder nur theilweise Rücksicht genommen ist. — Möge sich derjenige, welcher die Typen besitzt, dieser Arbeit unterziehen und gelegentlich den Vergleich der hier beschriebenen Thiere vornehmen. — Zu den schon als *Polyneura* beschriebenen Libellen habe ich noch 2 hinzugefügt, welche bisher in dem Chaos der *Diplax* ähnlichen Libellen verborgen waren, nämlich *Lib. equestris* Fabr. und *feralis* Mus. Ber. die

unzweifelhaft, trotz der wenigen Adern, der vermehrten Subbasilaradern wegen, hierher gehören.

Obschon ich gewissenhaft bemüht war, die früher beschriebenen Libellen stets zu erkennen, war ich dennoch mit der Deutung nicht immer glücklich, wie aus der von Hagen gegebenen Revision meiner Novara-Neuropteren hervorgeht; ich erlaube mir hier daher folgende Bemerkungen, da es möglicherweise meinen *Polymeura*-Arten ähnlich ergehen könnte.

Es ist immerhin ärgerlich, dass Thiere, die man mit aller Mühe untersucht, die man in keinem Werke beschrieben geglaubt hat, dennoch von einem andern Autor mit alten Namen belegt werden, auf die man bei gewissenhaftester Bestimmung nicht kommen konnte, weil entweder die frühere Beschreibung zu kurz, oder wohl gar fehlerhaft war. Derartige Unannehmlichkeiten werden aber selbst dem sorgfältigsten Autor passiren, in so lange nicht alle, von älteren Autoren in der früher üblichen kurzen Weise beschriebenen, Thiere neu und ausführlich, d. i. zeitgemäss beschrieben sind, wie diess für jene Abtheilungen geschehen, welche bereits monographisch bearbeitet wurden. Um aber diesem Uebelstand schneller abzuhelfen, als diess durch Monographien geschehen kann, glaube ich folgenden Aufruf an alle Entomologen befürworten zu sollen.

1. Alle Namen, denen geradezu fehlerhafte Angaben zu Grunde liegen, sollen verworfen werden, weil spätere Autoren nur irre geführt werden. Denn hat z. B. der A das Thier x fehlerhaft — darunter verstehe ich z. B. bei Phryganiden mit fehlerhafter Spornenzahl, unrichtigem Geäder und Mundtheilen — beschrieben, so wird der B dasselbe Thier, wenn er nicht eine Type von A erhalten hat, wieder für neu halten und es als y beschreiben. Nun kommt der C und sagt  $x = y$  (nach der Type), setzt den Namen des A wieder in seine problematischen Rechte. Findet nun ein D nach einiger Zeit wieder das Thier x, so wird er es nur mit der Beschreibung des A vergleichen, dessen Name ja zur Geltung gekommen und finden, dass es nicht mit der Beschreibung — welche fehlerhaft war — übereinstimmt. Er wird es wieder als z beschreiben. Das Thier hat somit drei Beschreibungen und von diesen ist vielleicht nur eine zur Bestimmung tauglich. Auf diese Art sind aber die meisten der synonymen Namen entstanden, während höchst selten ein Thier wieder beschrieben und neu benannt wird, wenn mit dem Namen eine gute Beschreibung desselben Autors verbunden ist. Ich glaube, dass derjenige, der ein Thier richtig erkannt, untersucht und beschrieben, auch das Recht hat von der wissenschaftlichen Welt zu fordern, nicht zu seiner guten und richtigen Beschreibung einen andern Namen als den seinigen zu setzen, dadurch sein Verdienst zu verwischen und Entdeckungen der Neuzeit ins Alterthum zu versetzen. Sind die Namen x, y, z synonym, so nenne man das Thier z, wenn damit eine Beschreibung verbunden ist, nach der man es sogleich oder am besten wiedererkennen kann und

setze x und y als Synonyme, die ebenso ihren Werth und ihre Berechtigung haben, darunter.

2. Ergelt an alle Besitzer von Typen die Aufforderung, diese genau zu beschreiben. Typen dauern nicht ewig und viele sind schon zu Grunde gegangen. — Hiedurch würde ein gewaltiger Hemmschuh gelöst werden und jeder würde mit Freude ein solches Unternehmen begrüßen, während jetzt zum grossen Theil solche Typen nur egoistisch verwerthet werden und der Besitzer gleich Atropos den Lebensfaden der scheinbar neuen Arten zerschneidet, sowie den Beschreiber ungerechterweise eines Fehlers zeilt.

3. Namen, denen Beschreibungen zu Grunde liegen, welche nicht zeitgemäss verfasst sind, habe keine Berechtigung. Denn wozu quälen sich die gewissenhaften Beschreiber mit mühsamen Untersuchungen, wenn Namen desjenigen Geltung erhalten, der leichtfertig 50—60 Arten in einem Tag beschreibt — weil sie ein oder zwei Monate oder Jahre älter sind. Wer sich nicht einmal die Mühe nimmt, eine richtige Terminologie zu gebrauchen, ist ohnehin kein Entomologe und man kann doch nicht verlangen, dass jede Beschreibung giltig ist.

4. Collectionsnamen, Namen in litteris und Verzeichnissen, auch wenn letztere gedruckt sind, haben kein Prioritätsrecht, da ihnen keine Beschreibung zu Grunde liegt und sie häufig nur aus Bequemlichkeit des Autors ohne solche geblieben sind, wenn nicht gar aus Unkenntniss, wie ich ebenfalls Beispiele kenne. — Sind Thiere unter diesen Namen versendet worden, so hat es einen Zweck auch solche Namen unter die Synonymen anzuführen.

So lange die Entomologen nicht einig geworden sind, welche Thiere sie unter den alten Beschreibungen verstehen, ist es viel nützlicher Thiere, welche auf keine vorhandene Beschreibung genau passen, neu zu beschreiben, da dann jeder weiss, was darunter zu verstehen ist. Was nützt es, wenn Hagen in seinem Verzeichnisse der Ceyloner Neuropteren (zool. bot. Ges. 1858, p. 480) z. B. *Lib. nebulosa* Fabr. oder *Agrion Coromandelianum* Fabr. aufzählt, wenn niemand weiss was darunter zu verstehen ist. Es wäre weit angenehmer, wenn Hagen diese und viele andere Odonaten dort in seiner unübertrefflichen Weise beschrieben hätte, wobei weder das Verdienst eines unsterblichen Fabricius gelitten hätte, noch die Wissenschaft mit unnöthigen Synonymen beschwert worden wäre.

So glaube ich keineswegs der Wissenschaft damit geschadet zu haben, dass ich *Aeschna jaspidea*, *luteipennis* und *reticulata* Burm. neu beschrieben habe, denn hiedurch sah sich Hagen veranlasst, seine Typen zu vergleichen und jedenfalls hat sich die Sache dadurch geklärt, denn *Aeschna jaspidea* gehört nicht zur Abtheilung *Anax* wie Burmeister annahm, sondern ist von mir richtig als *Aeschna* erkannt (*tahitensis* m.), ebenso ist die gelbe Flügelfarbe bei *luteipennis* (*excisa* m.)

kein constantes Merkmal, wie bei unserer *Aeschna grandis* L. und ferner bildet *Staurophlebia magnifica* eine gute Gattung, da nun auch das Weibchen dazu bestimmt bekannt wurde, wenn sie auch in der Folge *Staurophlebia reticulata* Burm. heissen wird, denn Selys Name *Megaloeschna* ist meines Wissens nirgends veröffentlicht und fällt als Collectionsname fort. Es ist überhaupt sonderbar, dass Hagen diesen Namen veröffentlicht, und ich kann mir diess nur damit erklären, dass Selys dieses Thier als *Megaloeschna* versendet oder mehrfach bestimmt hat, denn sonst würde Hagen, als Feind neuer Namen, gerade hiedurch die Synonymie beschwert haben. Dasselbe könnte ich bei *Gomphomacromia* anführen, die vor mir Niemand beschrieben hat. Jedenfalls gewinnt meine neue Gattung an Festigkeit, wenn so viele und gewiegte Forscher dieselbe ebenfalls als solche berechtigt fanden. — *Cordulia Novaesealandiae* dürfte nach der Abbildung sicher *C. Smithii* White (Voy. of the Erebus and Terror 1846, Tafel ohne Text) sein, meine übrigen *Aeschna*-Arten sind sowie auch letztere noch nicht beschrieben, haben aber in litteris und Collectionen Namen, die ich natürlich nicht berücksichtigen konnte. Auf diese Art hätten meine neuen Thiere die Feuerprobe bestanden und es ist gewiss der Wissenschaft von Nutzen, dass Hagen sich der Mühe unterzogen hat, dieselben mit den Typen seiner Sammlung zu vergleichen. Was die bekannten Arten betrifft, so ist *Anax mediterraneus* von Hrn. Erber in Dalmatien in Gesellschaft mit *Parthenope* gefangen worden und Hagen's Zweifel sind unbegründet. *Anax mauricianus* m. Rbr. halte ich bestimmt für eine eigene Art, sollte aber Ramburs Type in der That ein *A. formosus* sein, so mag die Art *A. mauricianus* m. heissen. Die schlanke Gestalt und das kurze schwarze Pterostigma unterscheiden sie.

Für die Benützung der kaiserlichen Sammlung erlaube ich mir schliesslich Herrn Director L. Redtenbacher und Hrn. Custos-Adj. A. Rogenhofer meinen wärmsten Dank auszusprechen.

#### **Neurothemis** m. *Polyneura* Rambur \*).

Augen verbunden, Hinterflügel breiter am Grunde als die vorderen. Im Subbasilarraum mehrere Queradern. Sector trianguli superior gebogen. Mittlerer Lappen des Prothorax ganz. Scheidenklappe des Weibchens entwickelt die Oeffnung deckend oder weit abstehend.

Diese Gattung ist bei Rambur nur ungenügend charakterisirt und schliesst sich zunächst an *Diplax* Charp. (Selys) an. Den einfachen mittleren Prothorax-Lappen hat sie mit *Libellula* aber auch mit den noch bei *Diplax* stehenden Arten *Chloropleura* und *anomala* m. gemein. — Die vermehrten Subbasilarqueradern in der Cellula mediana unterscheiden sie von *Diplax* sogleich, obschon hier ausnahmsweise 2 Subbasilaradern vorkommen. Ich besitze *Dipl. caudalis*, *pedemontana* und *Elisa* mit 2 Subba-

\*) Der Name *Polyneura* ist bei Hemipteren vergeben.

silarqueradern. Jedenfalls ist hiemit der Anschluss von *Diplax* an diese Gattung gerechtfertigt. Von *Uræcis*, bei welchen mehrere Subbasilarqueradern vorkommen, unterscheiden sie die Hinterflügel und die Genitalien des ♀. I. Mehr als 11, 13—40 Antecubitalqueradern. Mehr als 3 Reihen Discoidalzellen.

1. Sector principalis hinter dem äusseren Ende des Pterostigma gegabelt. Sehr grosse Art. . . . 1. *gigantea* m.

Patria Amboina.

2. Sector principalis am inneren Ende des Pterostigma oder hinter der inneren Hälfte desselben gegabelt.

A. Zwischen Sector principalis und mediana vor dem Nodus nach Abgang des Sector subnodalis mehrere Queradern, 35—40 Antecubitalqueradern. . . . . 2. *Sophronia* Drury II. p. 86. pl. 47, f. 40, 1. *Fulvia* Dr. exot. Ins. II. pl. 46, f. 2 ♀ Burm. II. 853, 32.

Patria China.

B. Zwischen Sector principalis und mediana vor dem Nodus nach Abgang des Sect. subnodalis keine Querader.

a. Pterostigma im Postcubitalraum  $2\frac{2}{3}$ —3mal enthalten.

3. *palliata* Ramb. Neuropt. 129, 6. Sumatra, Celebes, Ceram.  
var. *Ramburii* Kaup. Brau. Zool. bot. Ges. 1866, p. 568.

4. *ceylanica* Brau.

Ceylon.

5. *nicobarica* Brau.

Karnicobar, Singapur.

6. *incerta* Brau.

Celebes.

7. *decora* Brau. Zool. bot. Ges. 1866, p. 568.

Amboina.

b. Pterostigma im Postcubitalraum  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mal enthalten.

8. *elegans* Guerin. Voy. d. l. coquille. Ins. pl. 10, f. 3.

? syn. manadensis Boisd. Voy. d. l' Astrol. Ent. 3. p, pl. 12, Nr. 1. Senegal.

Amboina, Neuguinea, Ceram.

9. *pseudosophronia* Brau.

Ceram (China?).

10. *fuctuans* Burm. Handb. II. 853. Fabr. Ent. syst. II. 26.

? Drury exot. Ins. II. pl. 47, 4.  
 apicalis Ramb. 127, 1.  
 vidua Hagenb. in litt.

Java.

11. *innominata* Brau.  
 Neuguinea, Ceram.

12. *diplex* Brau.  
 Neuguinea, Ceram.

II. 10—11 Antecubitalqueradern, 3 Reihen Discoidalzellen.

13. *equestris* Fbr. Ent. Syst. 379, 25.  
 Burm. Handb. II. 855, 42.

Ramb. 72, 55 (♂).

Tullia Drury exot. Ins. II. pl. 46 f. 3.

lineata Fabr. Ent. Syst. II. 375.

Nr. 7. Ramb. 73, 56 (♀).

Ost-Indien.

14. *feralis* Mus. Berol. Burm. Handb.  
 II. p. 73. Anmerkung.

communimacula Ramb. 73, 57.

Moluccen.

### **Neurothemis gigantea m.**

♀ Im Hinterflügel 2 Subbasilarqueradern, im Vorderflügel 5—6 Subbasilarqueradern, die innerste isolirt, 25 Antecubital- 18—20 häufig netzartig verbundene Postcubitalqueradern, Pterostigma im Postcubitalraum 3mal enthalten weiss (unreif) mit schwarzer vorderer dickerer, aber nicht den Rand vorne verdickender Randader. Sector principalis erst hinter dem äusseren Viertel des Pterostigma gegabelt, zwischen ihm und mediana vor dem Nodus, nach Abgang des Sector subnodalis 4—5 Queradern, Sector nodalis stark wellig. Discoidalfeld mit 6—8 geordneten Zellenreihen, im Dreieck 7—9 Zellen. Die Sektoren des Arculus erst knapp am Arculus vereinigt, sehr kurz gestielt. Sector triang. sup. sehr stark gebogen. — Olivengelb, Beine sehr lang und dünn, von der Gesamtfarbe. Hinterleib fehlt. Brustseiten grünlich. Flügel sehr lang, am Grunde, besonders die hinteren sehr breit, von der Mitte an die letzteren plötzlich schmaler, die Spitze schmal, spitzig. Beide Flügel vom Grunde bis zur Mitte des Postcubitalraumes gelb hyalin, diese Farbe zieht sich vorne zwischen 1. und 3. Längsader bis zur Flügelspitze und ist hinter dem Sector in der Mitte des Postcubitalraumes schief nach hinten durch eine dreieckige hinten erweiterte braune gelbgenetzte Querbinde, die sich im Hinterflügel dann längs des Hinterrandes bis zum Analwinkel fort-

zieht, begrenzt. — Alle Adern gelb, nur die kleinen Zellen im hyalinen ungefärbten Spitzentheile schwarz. Membranula schwarz.

♂ Im Hinterflügel 2 Subbasilarqueradern, im Vorderflügel 4–5 Subbasilarqueradern, eine innen isolirt, 24–25 Antecubital-, 17–18 Postcubitalqueradern, Pterostigma im Postcubitalraum 3mal enthalten, schmal, dunkel rothbraun, das Flügelgeäder genau wie beim ♀. Hinterflügel nicht so breit aber dennoch breiter als bei den Verwandten, Spitze schlank. Flügel bis zum halben Postcubitalraum tief kastanienbraun mit rothgelben Adern, diese Farbe etwas rissig aber gerade abgeschnitten so dass das Spitzendrittel ungefärbt byalin mit schwarzen Adern bleibt nur die äusserste Spitze, besonders im Hinterflügel gebräunt. Körper schlecht erhalten, kastanienbraun, Kopf und Abdomen vom 4. Ring an fehlend. Genitalien am 2. Segment klein, erster Theil etwas vortretend ausgerandet, 2. Theil sehr wenig erhaben, Hamulus dick, wenig gebogen, schwarz, mit der Spitze bei seitlicher Ansicht vortretend. 3. Theil am stärksten vortretend, rundlich. Membranula schwarz.

	♂	♀
Körper: Kopf und Thorax allein erhalten . . . . .	— mm.	22 mm.
Thorax bis 4. (incl.) Segment . . . . .	28 „	— „
Länge des Vorderflügels . . . . .	47 „	52 „
Länge des Hinterflügels . . . . .	46 „	50 „
Breite des Hinterflügels . . . . .	16 „	16½ „
Länge des Pterostigma . . . . .	5 „	6 „
Flügelspannung . . . . .	95 „	100 „
Länge vom 1.—4. Hinterleibssegment . . . . .	13 „	— „

Patria Amboina. Im kais. Museum.

### N. Sophronia Dr.

♂ Im Hinterflügel 7–8, im Vorderflügel 9–10 Subbasilarqueradern, 35 Antecubital-, 13–16 oft genetzte Postcubitaladern, Pterostigma kaum mehr als 2mal im Postcubitalraum enthalten (Vorderflügel) im Discoidal-felde 8–10 Reihen, Dreieck mit c. 22 Zellen. Sector principalis hinter dem Pterostigma etwas vor dessen Mitte gegabelt, zwischen ihm und mediana vor dem Nodus 3–4 Queradern oder Netzwerk, nach Abgang des Sector subnodalis. — Dunkel gallenbraun, nur die Seitenkaute an den letzten Abdominalringen schwarz, Anhänge von der Gesamtfarbe. Brustseiten und Beine heller gelblich oder olivenfarbig. Flügel bis hinter das 1. Drittel des Pterostigma gallenbraun am Costalrand lichter, die braune Farbe hinter dem Pterostigma wellig mehr nach der Spitze zu concav, nicht scharf abgeschnitten, die Spitze safrangelb, einen hyalinen Fleck einschliessend. Hinterflügel ganz wie der Vorderflügel gezeichnet. Pterostigma rothbraun vorne verdickt. Genitalien am 2. Segment schief vorspringend, Hamulus nicht vortretend gebogen spitz, 1. Theil erhaben

breit bogig ausgerandet, seitlich deutlich sichtbar, wenig aber senkrecht vorstehend, 2. Theil schmal und sehr liegend, 3. Theil gross, am Ende unten rund, oben gerade, frei, höher als der 2.; Sector nodalis wellig.

♀ (*fulvia* Dr.) Im Hinterflügel 7–8, im Vorderflügel 9 Subbasilarqueradern, 40 Antecubital-, 20 Postcubitalqueradern, die oft verbunden sind, wie auch die ersteren, Pterostigma im Postcubitalraum 2mal enthalten, im Discoidalfeld 7–8 Zellreihen, im Dreieck c. 18 Zellen, Sector principalis hinter dem inneren Drittel des Pterostigma getheilt, zwischen ihm und mediana vor dem Nodus 4–5 Queradern, Sector nodalis wellig. Körperfarbe wie beim Manne, Flügel ganz gallenbraun, bis zum inneren Ende des Pterostigma dunkler, dann ohne scharfe Grenze die Spitze heller. Costalraum dunkel. Hinterrand der Hinterflügel etwas dunkler; Hinterleibsspitze fehlt.

	♂	mm.	♀	
Körperlänge c. app. . . . .	35		c. 34	Spitze fehlt
Länge des Hinterleibes c. app. . . . .	22	"	c. 20	detto
" " Vorderflügels . . . . .	28	"	28	"
" " Hinterflügels . . . . .	28	"	28	"
Breite des Hinterflügels . . . . .	10 $\frac{1}{3}$	"	11	"
Länge des Pterostigma im Vorderflügel	3 $\frac{3}{4}$	"	4	"
Flügelspannung . . . . .	59	"	58	"

Patria China Hongkong (kais. Sammlung).

### **N. palliata** Ramb.

♂ Im Hinterflügel 1–2, im Vorderflügel 4–5 Subbasilarqueradern, davon liegen 2 oder 3 nebeneinander nach aussen und eine nach innen isolirt, 13–20 Antecubital-, 13–15 Postcubitalqueradern, diese oft verbunden, genetzt. Pterostigma im Postcostalraum 3mal enthalten. Im Discoidalfelde 6–7 Reihen, Dreieck mit 14–17 Zellen. Sector principalis hinter dem inneren Ende des Pterostigma gegabelt, zwischen ihm und mediana vor dem Nodus, nach Abgang des Sect. subnodalis keine Querader. Schwarzbraun, Hinterleib einfarbig, nur der 8. und 9. Ring mit schwarzer breiter Dorsalstrieme und 2 ebensolchen Seitenflecken, Anhänge blass gelbbraun. Genitalien am 2. Ring stark vorstehend, der zweite Theil stark angeschwollen, schief liegend hinten mit der schwierigen Spitze sich an den 3. Theil anlegend. 3. Theil gerundet, fast höher als der 2., Hamulus kaum vorragend. Flügel bis zum inneren Ende des Pterostigma oder nicht soweit, nur bis  $\frac{2}{3}$  des Postcubitalraumes, bei einem Stück nur bis zum Nodus, braun, die Farbe im Vorderflügel etwas gebogen abgeschnitten, im Hinterflügel rund abgegrenzt, so dass eine breite, nach innen schmaler werdende Zone des Hinterrandes hyalin bleibt. Aeusserste Spitze zuweilen etwas gebräunt. Flügel im ganzen schlank und spitz. Pterostigma dunkelrothbraun. Adern im hyalinen

Spitzentheil gleich ausserhalb des braunen Feldes und oft schon in diesem schwarz. Weibchen unbekannt.

Körperlänge . . . . .	38 — 41	mm.
Länge des Abdomens incl. app. . . . .	24 — 26	„
„ „ Vorderflügels . . . . .	31 — 32	„
„ „ Hinterflügels . . . . .	29 $\frac{1}{2}$ — 31	„
Breite des Hinterflügels . . . . .	10 — 11	„
Länge des Pterostigma im Vorderflügel . . . . .	3 — 3 $\frac{1}{3}$	„
Flügelspannung . . . . .	62 — 65	„

Die früher von mir beschriebene *Lib. Ramburii* Kaup. halte ich jetzt nur für eine Varietät dieser Art, bei der die braune Flügelfarbe nur bis zum Nodus reicht. Das Exemplar ist auffallend gross.

Patria Celebes, Ceram. In der kais. Sammlung und in Kaup's Coll.

### **N. ceylanica m.**

♂ Im Hinterflügel 3—4, im Vorderflügel 6—8 Subbasilarqueradern, 18 Antecubital-, 15 Postcubitalqueradern, Pterostigma im Postcubitalraum fast 3mal enthalten, roth, am Rande nicht verdickt, 5—6 Zellreihen im Discoidal-felde, 9—13 Zellen im Dreieck, Sector principalis hinter dem inneren Ende des Pterostigma gegabelt, zwischen ihm und Mediana vor dem Nodus nach Abgang des Sector subnodalis keine Queradern. Gelb oder kastanienbraun, Flügel bis über die Mitte des Pterostigma oder zu dessen äusserem Ende kastanienbraun mit rothen Adern, die Farbe aussen im Vorderflügel etwas gebogen im Hinterflügel stark im schiefen Bogen abgeschnitten, wodurch ein kleines Stück des Hinterrandes hyalin bleibt, das jedoch nicht bis zum Nodus reicht. Spitze der Flügel hyalin, nicht gebräunt am Rande und alle Adern gleich wie sie aus dem Braunen heraustreten schwarz. Flügelspitze schmal und schlank, wie bei *palliata*. Genitalien am 2. Ringe: 2. Theil nach hinten schief anliegend, Hamulus vortretend, gebogen, 2. Theil lang und schmal, zwischen ihm und dem 3. bei seitlicher Ansicht ein Loch an der Basis frei bleibend, 3. Theil hinten winklich gestutzt, kleiner als der 2., behaart, 4.—6. Hinterleibsring mit einer dunklen Seiteulängslinie, die den Rand nicht erreicht. Spitze fehlt.

Körperlänge (ergänzt) . . . . .	35	mm.
Länge des Hinterleibes . . . . .	23	„
„ „ Vorderflügels . . . . .	28 $\frac{1}{4}$	„
„ „ Hinterflügels . . . . .	27 $\frac{1}{2}$	„
Breite des Hinterflügels am Grunde . . . . .	10	„
Länge des Pterostigma im Vorderflügel . . . . .	3 $\frac{2}{3}$	„
Flügelspannung . . . . .	58	„

Patria Ceylon. In d. kais. Sammlung. In den Neuropt. der Novara-Exped. von mir als *Lib. apicalis* angegeben.

**N. nicobarica m.**

♂ Im Hinterflügel 3—4, im Vorderflügel 5—6 Subbasilarqueradern, 13—15 Antecubital-, 11 Postcubitalqueradern, Pterostigma gelb, weiss oder rothbraun, im Postcubitalraum fast 3mal enthalten ( $2\frac{2}{3}$ ); Sector principalis gerade hinter dem inneren Ende des Pterostigma gegabelt, zwischen ihm und mediana vor dem Nodus, nach Abgang des Sector subnodalis keine Querader, im Dreieck 5—6 Zellen, im Discoidalfelde 4, hie und da 5 Zellenreihen in ziemlicher Ordnung; olivenbraun oder gelb, 3.—7. Hinterleibsring mit einem den Rand nicht erreichenden seitlichen schwarzen Längsstrich, 8. mit breiter schwarzer Rückenstrieme und 2 seitlichen Punkten, 10. ganz gelb oder seitlich dunkler. Anhänge blassgelb. Genitalien am 2. Segment stark vortretend, 1. Theil bogig ausgegandet niedrig, 2. und 3. Theil schief nach hinten stehend, letzterer etwas höher als ersterer, 2. Theil spitz dreieckig, der innere Ast, Hamulus sehr klein, nach innen gerichtet, nicht vortretend bei seitlicher Ansicht, gekrümmt. Flügel schmal und schlank, bis zum inneren Ende des Pterostigma blass bräunlichgelb oder kastanienbraun, diese Farbe im Vorderflügel gerade abgeschnitten, im Hinterflügel schief bogenförmig, so dass der Hinterrand bis über die Mitte von der Spitze nach innen hyalin bleibt; Adern über das Braune hinaus roth, besonders die Endgabel des Sector principalis, erst an der äussersten, nicht gebräunten Spitze schwarz. Von *N. palliata* durch geringere Grösse und etwas weitmaschigeres Geäder, durch das breitere Pterostigma etc. zu unterscheiden.

Körperlänge incl. app. . . . .	32 $\frac{3}{4}$ —33	mm.
Länge des Abdomens incl. app. . . . .	20 — 21	„
„ „ Vorderflügels . . . . .	25 — 26	„
„ „ Hinterflügels . . . . .	24 — 25	„
Breite des Hinterflügels am Grunde . . . . .	8 — 9	„
Länge des Pterostigma im Vorderflügel . . . . .	2 $\frac{3}{4}$ — 3 $\frac{1}{4}$	„
Flügelspannung . . . . .	44 — 54	„

Patria die Nikobaren (Karnikobar) und Singapur. Im kais. Museum von Hrn. Ritter v. Frauenfeld gesammelt.

**N. incerta m.**

♀ Im Hinterflügel 2, im Vorderflügel 5 Subbasilarqueradern, die innerste isolirt; 15 Antecubital-, 9 Postcubitalqueradern; Pterostigma im Postcubitalraum  $2\frac{2}{3}$ mal enthalten (fast 3mal), klein, gelblich mit schwarzen Randadern; Sector principalis hinter dem inneren Ende des Pterostigma gegabelt, zwischen ihm und Mediana vor dem Nodus nach Abgang des Sect. subnodalis keine Querader, im Dreieck 5 Zellen, im Discoidalfelde 4 Zellreihen, ziemlich geordnet. Olivengelb, Vorderschienen an der Innenseite schwarz, Flügel hyalin, bis zum inneren Ende des

*Pterostigma* safrangelb, diese Farbe dort fast in beiden Flügeln gerade abgeschnitten und vor dem Ende rauchig getrübt, in der Weise, dass im Vorderflügel hinter dem Sector principalis eine durch Längswische verwaschene Querbinde entsteht, im Hinterflügel der Hinterrand nach innen bis zur Mitte durch rauchgraue Wische gesäumt wird. Flügeladern gelb an der Spitze bis über die farbige Membran hinaus, namentlich der Sector principalis in seiner Gabel, dann an der kaum am äussersten Rande gebräunten Spitze, schwarz. Hinterleib vom 3.—8. Ring mit unterbrochener schwarzer Seitenlängslinie und dunklen Kanten, 9. Ring schwarz mit gelben Basalflecken, 10. schwarz mit gelbem Seitenfleck. Anhänge gelblich, kürzer als der 9. Ring, Scheidenklappe senkrecht abstehend, 3eckig, kaum rinnenartig, an der Spitze stumpf und verdickt, der untere Rand in der Mitte etwas eingedrückt. — Dem ♀ von *P. fluctuans* sehr ähnlich aber sicher verschieden.

	♀
Körperlänge . . . . .	34 mm.
Länge des Hinterleibes . . . . .	23 "
"    "    Vorderflügels . . . . .	29½ "
"    "    Hinterflügels . . . . .	29 "
Breite des Hinterflügels . . . . .	10 "
Länge des Pterostigma . . . . .	3½ "
Flügelspannung . . . . .	60 "
Patria Celebes. (Ida Pfeiffer) im kais. Museum.	

### **N. decora** Kaup.

♀ Im Hinterflügel eine, im Vorderflügel 5—6 Subbasilarqueradern, die innerste isolirt, die übrigen nach aussen gerückt. 16—20 Antecubital-11—13 Postcubitalqueradern, Pterostigma im Postcubitalraum 2¾mal enthalten, klein, Sector principalis am inneren Ende des Pterostigma oder etwas ausserhalb desselben gegabelt, zwischen ihm und Mediana vor dem Nodus nach Abgang des Sector subnodalis keine Querader. Scheidenklappe wenig und schief abstehend, klein, unten gekielt und am freien Ende schwierig, rinnenartig gebogen. (Vide p. 367 dieser Verhandl. 1866). Männchen unbekannt. Discoidalfeld 4—3 Zellreihen. Dreieck mit 6 Zellen.

Körperlänge . . . . .	32—35mm.
Länge des Hinterleibes . . . . .	20—22 "
"    "    Vorderflügels . . . . .	28—32 "
"    "    Hinterflügels . . . . .	26—30 "
Breite des Hinterflügels . . . . .	9—11 "
Flügelspannung . . . . .	55—65 "
Vaterland Amboina. In Kaup's Coll.	

**N. elegans** Guérin (manadensis? Boisd.)

♂ Im Hinterflügel 3—4, im Vorderflügel 7—10 Subbasilarqueradern, 16—22 Antecubital-, 10—13 Postcubitalqueradern, Pterostigma im Postcubitalraum  $1\frac{3}{4}$ —2mal enthalten, weissgelb oder roth (adult) am Vorder- und Hinterrande schwarze Adern, die vordere kaum verdickt, circa 8—10 Zellenreihen im Discoidalfelde, die Zellen unregelmässig, sehr dicht und keine oder nur sehr wenig regelmässige Querreihen darstellend. Im Dreieck circa 20 Zellen, Sector principalis etwas nach innen von der Mitte des Discoidalfeldes gegabelt, zwischen ihm und der Mediana vor dem Nodus nach Abgang des Sect. subnodalis keine Queradern. Reifes ♂ schwarzbraun 4.—8. Hinterleibsring mit nach hinten fast schwarz werdender vor dem Hinterrande jedes Ringes erweiterter Rückenstrieme, 3.—8. Ring mit schwarzlicher Seitenstrieme, 9. Ring schwarz, am Grunde mit 2 gelbbraunen Punkten, 10. schwarz, am Seitenrande mit 2 gelben Punkten, Anhänge gelblichweiss, Unterseite olivenbraun; Genitalien am 2. Ringe vorstehend, vorderer Theil bogig ausgerandet niedrig, 2. Theil sehr schief nach hinten anliegend, einen schmalen länglichen spitzen Lappen darstellend, innerer Ast desselben als krummer Haken etwas vortretend, Kapsel rundlich vortretend klein, so hoch als der 2. Theil. — Flügel des reifen Mannes gallenbraun, meist bis zum äusseren Drittel oder Rande des Pterostigma, dort die dunkle Farbe fast gerade oder im Hinterflügel zuweilen im Bogen endend, so dass ein Stück des Hinterrandes hyalin bleibt. Die Adern innerhalb der dunklen Stelle heller und über die Grenze hinaus noch ein Stück gelb, erst an der etwas gebräunten äussersten Spitze schwarz. Bei unreifen Männchen ist die Körperfärbung olivengelb, mit derselben Zeichnung, die Flügel sind heller braun, nur zwischen Costa und Subcosta und im Subbasilarraum dunkelbraun, die dichten Maschen hinter dem Subbasilarraum und im Discoidalfelde hellgelb, wodurch die Flügel ein merkwürdiges gestricheltes Ansehen erhalten. Pterostigma weiss.

♀ Im Hinterflügel 3—4, im Vorderflügel 7 Subbasilarqueradern, 19 Antecubital- 11 Postcubitalqueradern, Pterostigma im Postcubitalraum  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$ mal enthalten, weissgelb mit schwarzer Randader, 7 Zellreihen im Discoidalfelde, etwas weitmaschiger als beim ♂ und regelmässiger, circa 18 Zellen im Dreieck; Sector principalis am inneren Viertel des Pterostigma gegabelt, zwischen ihm und der Mediana vor dem Nodus nach Abgang des Sector subnodalis keine Queradern. Körper hell olivengelb, Hinterleib vom 3. Segment an mit 3 schwarzen Längstriemen, 10. Ring und Anhänge gelb, letztere kürzer als der 9. Ring, Scheidenklappe 3eckig, rinnenförmig gebogen, schief abstehend, der untere Rand bei seitlicher Ansicht gerade, der hintere (freie) fast senkrecht vom Segmente abgehend. Flügel bis zum Innenrande des Pterostigma blassrauchbraun,

in der Mitte heller, die Farbe im Vorderflügel fast gerade, im Hinterflügel bogig abgegrenzt, so dass hier der Hinterrand hyalin bleibt, Subcostal-Subbasilarraum in beiden und Dreieck im Hinterflügel dunkelbraun. Adern gelb, durch die dichten Maschen die Flügelmitte heller erscheinend. An der äussersten Spitze die Adern schwarz, daher die rauchbraune Farbe nicht scharf begrenzt erscheint.

	♂	♀
Körperlänge incl. app. . . . .	29—36 mm.	31—32½ mm.
Länge des Hinterleibes incl. app. . . . .	22—24 "	19—20 "
" " Vorderflügels . . . . .	25—28 "	22—29 "
" " Hinterflügels . . . . .	25—28 "	21—28 "
Breite des Hinterflügels am Grunde . . . . .	9—9⅔ "	9½—10 "
Länge des Pterostigma im Vorderflügel . . . . .	4—4⅓ "	4⅓—4¾ "
Flügelspannung . . . . .	54—57½ "	54—60 "

Vaterland Amboina, Neuguinea, Ceram. In der kais. Sammlung und Kaup's Coll.

### N. Pseudosphronia m.

♂ Im Hinterflügel 2—3, im Vorderflügel 8 Subbasilarqueradern; 18—19 Antecubital-, 11 Postcubitalqueradern; vom Nodus zum Pterostigma 2 Pterostigma-Längen; im Discoidalfeld 5—6 Zellreihen, im Dreieck circa 11 Zellen, Sector principalis hinter dem innern Drittel des Pterostigma gegabelt. — Schwarzbraun oder olivenbraun, Vorderschenkel und Schienen an der Streckseite schwarzbraun. Hinterleib am 5.—8. Ring mit 2 dunklen Seitenflecken in der hinteren Hälfte, 8. mit dunkler Mittelstrieme, 9. schwarz am Grunde mit 2 hellen Punkten, 10. ganz schwarz, Anhänge weiss. Genitalien am 2. Ring klein, 2. und 3. Theil lapfenförmig, 2. Theil spitz dreieckig, 3. Theil niedriger, rundlich etwas abgestutzt, der innere Ast des 2. Theiles sehr klein nach innen gerichtet nicht als Hamulus vortretend. Pterostigma des reifen ♂ roth, oder weiss, Flügel bis zur Mitte des Pterostigma braun, diese Farbe an der Spitze im Vorderflügel fast gerade, im Hinterflügel schief abgeschnitten, die äusserste Spitze kaum gebräunt.

♀ Im Hinterflügel 3—4, im Vorderflügel 5—6 Subbasilarqueradern, 14—16 Antecubital-, 11 Postcubitalqueradern; Pterostigma im Postcubitalraum nur 1⅓mal mal enthalten, Sector principalis hinter dem innern Drittel des Pterostigma gegabelt. Farbe wie beim ♂, Hinterleib dick, von 4. bis 9. Ring 3 schwarze Längsstriemen, die seitlichen beginnen am Hinterrande des 3. Ringes, Scheidenklappe 3eckig rinnenartig gebogen, kürzer als der 9. Ring, schief nach hinten abstehend, Anhänge kürzer als der 9. Ring, blassbraun. Flügel an der Spitze breit, plump, bis zum inneren Drittel oder nur zum inneren Ende des Pterostigma braun, diese Farbe an der Vorderflügelspitze gerade abgeschnitten, im Hinterflügel

abgerundet endend, so dass fast der ganze Hinterrand als schmale Zone hyalin bleibt. Die äusserste Spitze bei sehr reifen ♀ stark gebräunt. Pterostigma roth oder weiss. Zwischen Sector principalis und Vena mediana vor dem Nodus, nach Abgabe des Sector subnodalis keine Querader in beiden Geschlechtern.

	♂	♀
Körperlänge incl. app. . . . .	39 $\frac{2}{3}$ mm.	34 mm.
Länge des Hinterleibes incl. app. . . . .	25 "	20 "
" " Vorderflügels . . . . .	31 "	28 "
" " Hinterflügels . . . . .	30 "	27 "
Breite des Hinterflügels am Grunde . . . . .	10 $\frac{3}{4}$ "	10 $\frac{1}{4}$ "
Länge des Pterostigma im Vorderflügel . . . . .	4 "	4 $\frac{1}{2}$ — 4 $\frac{2}{3}$ mm.
Flügelspannung . . . . .	62 "	58 mm

Vaterland Ceram. China? Kaup's Coll.

### **N. fluctuans** Burm.

♂ Im Hinterflügel 2—3, im Vorderflügel 3—6 Subbasilarqueradern, häufig eine innen isolirt, 15—17 Antecubital-, 11—13 Postcubitalqueradern, Pterostigma im Postcubitalraum 2 $\frac{1}{2}$ mal enthalten roth oder weiss, von schwarzen Adern gesäumt, vorne wenig verdickt. Sector principalis gleich ausserhalb des Grundes des Pterostigma gegabelt, Discoidalfeld mit 5 Zellenreihen, diese ziemlich regelmässig, Dreieck mit 7—9 Zellen, zwischen Sector principalis und Mediana vor dem Nodus keine Querader nach Abgang des Sect. subnodalis. Olivengelb oder braun, Hinterleib vom 3. Ringe an mit dunkler Mittelstrieme, die am Hinterrande der Ringe erweitert ist, vom 3.—5. jederseits eine schwarze Seitenlinie, die den Rand nicht erreicht, am 6.—8. eine Seitenlängsstrieme von der Mitte zum Hinterrand, 9. ganz schwarz mit 2 gelben Punkten am Grunde, 10. schwarz, mit zwei seitlichen gelben Punkten. Anhänge weisslich. Genitalien am 2. Ring stark vortretend, vorderes Stück bogig ausgeschnitten nur leistenartig, 2. Stück schief liegend, hinten scharfspitzig mit deutlich etwas vortretendem Hamulus. 3. Theil höher als der 2. rundlich, der Oberrand vom Leibe hinten nicht abstehend. Flügel bis fast zur inneren Hälfte des Pterostigma gallenbraun, diese Farbe daselbst im Vorderflügel gerade, im Hinterflügel etwas schief abgeschnitten, Adern über diese Grenze hinaus ein kleines Stück noch gelb, daher einen gelblichen Schein am Rande gebend, dann aber bis zur stark gebräunten Spitze schwarz. Subcostalraum, Subbasilarraum und Dreieck der Hinterflügel dunkler braun, die vor diesen liegenden Felder heller. Junge Männchen rauchbraun, heller.

♀ Im Hinterflügel 2—3, im Vorderflügel 5 Subbasilarqueradern, eine isolirt zuweilen, 16 Antecubital-, 11 Postcubitalqueradern, Pterostigma blassgelb mit einem Stich ins Röthliche, im Postcubitalraum 2 $\frac{1}{2}$ mal enthalten. Sector principalis hinter dem inneren Viertel des Pterostigma

gegabelt, zwischen ihm und der Mediana vor dem Nodus nach Abgang des Sector subnodalis keine Querader. Im Discoidalfelde 4 Zellreihen, im Dreieck 9—10 Zellen. — Olivengelb, Hinterleib mit 3 schwarzen Längsstriemen vom 3.—8. Ring, 8. und 9. Ring schwarz mit 2 gelben Basalpunkten, 10. schwarz, seitlich mit gelbem Hinterrand. Scheidenklappe fast senkrecht abstehend, 3eckig, rinnenartig gebogen, an der Aussenseite etwas gekielt, an der Spitze des freien Randes schwielig, fast so lang als der 9. Ring; Append. anal. kürzer als letzterer, weiss. Flügel fast bis zum inneren Ende des Pterostigma braun gelblich hyalin, vor dem Pterostigma dunkler braun, wodurch eine verwaschene Querbinde entsteht, über die hinaus die Adern allein noch bis zum äusseren Ende des Pterostigma gelblich und erst an der stark gebräunten Spitze schwarz sind. Area subcostalis und Hauptlängsadern schwarzbraun.

	♂	♀
Körperlänge c. app. . . . .	38 mm.	35 mm.
Länge des Hinterleibes c. app. . . . .	25 "	22 "
"    "    Vorderflügels . . . . .	29 "	29 "
"    "    Hinterflügels . . . . .	28½ "	28 "
Breite des Hinterflügels . . . . .	10 "	10 "
Länge des Pterostigma im Vorderflügel . . . . .	4 "	4 "
Flügelspannung . . . . .	60 "	60 "

Vaterland: Java, Celebes. In der kais. Sammlung.

### **N. innominata m.**

♀ Im Hinterflügel 3, im Vorderflügel 5—6 Subbasilarqueradern, 16 Antecubital-, 11 Postcubitalqueradern, Pterostigma im Postcubitalraum 2mal enthalten, weisslich mit schwarzen Randadern, breit. Sector principalis etwas vor der Mitte des Pterostigma gegabelt, zwischen ihm und mediana, vor dem Nodus nach Abgang des Sector subnodalis keine Queradern, im Discoidalfelde 5—6 Zellenreihen, quer zu 2 und 2 geordnet Dreieck mit 9—11 Zellen. Olivengelb, Hinterleib vom 3. Ring an mit 3 schwarzen Längsstriemen und schwarzen Kanten, 9. Ring schwarz mit 2 gelben Basalpunkten, 10. schwarz mit gelben Seiten, Anhänge olivenbraun, spitz, kürzer als der 9. Ring. Scheidenklappe senkrecht abstehend gross, dreieckig, kaum rinnenartig gebogen, Mitte der Unterseite gekielt und an der stumpfen Spitze schwielig geknöpft. Flügel ganz gelblich hyalin, doch bis zum Pterostigma intensiver, hier ein brauner Querwisch, der im Vorderflügel hinter dem Sector principalis ziemlich gerade aber verschwommen abgegrenzt ist, im Hinterflügel schief im Bogen nach innen zieht und den Hinterrand nicht erreicht; der Raum gerade hinter dem Pterostigma heller gelb. Diese Farbe zieht sich im Hinterflügel nach innen am Hinterrande fort, die ganze Spitze ausserhalb des Pterostigma gebräunt, Costa, Subcosta, Mediana, Antecubitaladern und die Adern an der

äussersten Spitze schwarz alle übrigen gelb. Dem ♀ der *N. elegans* sehr ähnlich, aber viel weitmaschiger genetzt. Gleichet auch sehr der *N. decora*, deren blasse Varietät sie wegen der Scheidenklappe nicht sein kann.

Körperlänge . . . . .	34	♀ mm.
Länge des Hinterleibes . . . . .	20	„
„ „ Vorderflügels . . . . .	29	„
„ „ Hinterflügels . . . . .	27½	„
Breite des Hinterflügels . . . . .	9⅓	„
Länge des Pterostigma . . . . .	4¼	„
Flügelspannung . . . . .	58	„
Neuguinea, Ceram. Coll. Kaup.		

### N. Diplax m.

♀ Im Hinterflügel 3, im Vorderflügel 5—6 Subbasilar-, 13—15 Antecubital-, 11 Postcubitalqueradern, Pterostigma gross, weiss, im Postcubitalraum 2mal enthalten, von schwarzen Adern gesäumt, Sector principalis hinter dem innern Viertel des Pterostigma gegabelt, zwischen ihm und Mediana, vor dem Nodus, nach Abgang des Sect. subnodalis keine Querader, im Discoidalfelde 4 geordnete Zellenreihen, Dreieck mit 3 Queradern; braungelb, Vordertarsen und Innenseite der Vorderschienen in der unteren Hälfte schwarz, Hinterleib am Hinterrande des 3. Ringes mit 2 schwarzen Punkten, am 4.—9. Ring 3 schwarze Längsstriemen, 10. Ring gelb, Anhänge gelb, doppelt so lang als die Mittelwarze, fein. Scheidenklappe halbkreisförmig etwas rinnenartig gebogen, schief abstehend, an der Unterseite gekielt, der Kiel an der Spitze schwielig, halb so lang als der 9. Ring, klein. Flügel kurz, glashell, am Vorderrand und besonders die Hinterflügel an der Basis in der ganzen Breite safrangelb, ausserhalb des Nodus in der vorderen Hälfte ein brauner Querwisch und die Spitze breit gebräunt. Hinter dem Pterostigma, über dunklem Grunde gehalten, eine milchige Trübung, quer nach hinten ziehend. Costa theilweise, Mediana ganz schwarz, die übrigen Längsadern dunkel im Verlaufe schwarz, die Queradern am Vorderrand gelb, die in der hintern Hälfte und an der Spitze meist schwarz. Die Art erinnert durch die weiten Maschen an *Diplax*.

Körperlänge . . . . .	32	♀ mm.
Länge des Hinterleibes . . . . .	19	„
„ „ Vorderflügels . . . . .	26	„
„ „ Hinterflügels . . . . .	25	„
Breite des Hinterflügels . . . . .	8	„
Länge des Pterostigma . . . . .	4	„
Flügelspannung . . . . .	54	„
Neuguinea, Ceram. Coll. Kaup.		

**Libellula pectoralis** Kaup. in litt.

(Die *Lib. pectoralis* aut. ist eine *Diplax*, daher dieser Name verbleiben kann).

♂ Gelbbraun, Stirne nach vorne abschüssig, durch eine sehr seichte Längsfurche oben getheilt, und daselbst metallisch schwarzblau, seitlich eine kleine gelbe Stelle und knapp am Augenrande eine feine schwarze Linie, — Vorderseite des ganzen Kopfes weissgelb, nur die Unterlippe und die aneinanderliegenden Innenränder der Seitenlappen derselben schwarz, daher eine breite schwarze Strieme unter dem Munde. Scheitel stahlblau sowie das Hinterhauptdreieck. Hinterhaupt glänzend schwarz, weisslich behaart, in der Mitte und je am Schläfenrande zwei gelbe Punkte. Prothoraxlappen ganz, gerade abgestutzt, aufrecht, gelb gerandet. Thorax vorne metallisch grünschwarz mit 3 geraden gelben Striemen, die mittleren oben durch die schwarze Mittelkante getheilt, über derselben im Zwischenflügelbogen 2 gelbe Punkte als deren Fortsetzung; die seitlichen bis zum genannten Bogen reichend, von der mittleren breit getrennt. Brustseiten olivengelb, mit 3 schwarzgrünen schiefen Striemen, von denen die 1. und 3. nach oben in 2 breite Aeste getheilt sind. Hinterbrust unten jederseits mit einer ebensolchen Längsstrieme gesäumt. Beine zart, schwarz, die Hüften, Trochanteren, die Hinter- und Innenseite der Vorderchenkel gelb. Zwischenflügelraum olivengelb, die Flügelwurzeln schwarz mit gelbem Punkt.

Hinterleib rothgelb, dreiseitig, vom Grunde bis zum vorletzten Segment gleich breit, sowohl bei oberer als seitlicher Ansicht, mässig breit, die mittleren Ringe 2—2½mal so lang als breit. Die Basis somit nicht aufgetrieben. 1. und 2. Ring kurz, oben schwarzbraun mit dreieckigem gelben Mittelfleck, der bei letzterem nur bis zur Querkante reicht, hinter derselben ist der Ring rothgelb. 3.—9. (inclusive) Ring einfarbig, rothgelb und ebensolche Kanten; der vorletzte und letzte Ring werden successive etwas schmaler und letzterer ist schwarzbraun mit hellerer Längskante. Anhänge von der Länge des 9. Ringes, von der Form wie bei *Diplax*, vor der breitesten Stelle am Unterrande 4 deutliche Zähnen; der untere Anhang kaum kürzer als die oberen, alle schwarzbraun. Unterseite des Hinterleibes rothgelb, der 2. Ring gelb am Vorderrande und der Querkante mit bräunlichem Nebel. Genitalien des ♂ daselbst wenig vorspringend. Vorderes Stück kaum aufgerichtet schief, am freien Rande in der Mitte mit einem kleinen Ausschnitt. Hamulus viel weiter vorspringend stark hakig gekrümmt, der hintere Basalfortsatz angeschwollen. Geschlechtswarze an der Unterseite des 9. Ringes deutlich, gross, aus zwei aneinanderliegenden spindelförmigen Theilen zusammengesetzt, schwarzbraun. Flügel lang und schmal, glashell an der Basis kaum gelblich, die hinteren am Grunde wenig breiter, nur bis zum Hinterrande des 2. Ringes reichend, und in der Mitte nur wenig breiter werdend. Alle Flügeladern schwarz,

17—19 Antecubital-, 12 Postcubitalqueradern. Dreieck im Vorderflügel mässig breit, — die vordere Seite fast  $\frac{1}{2}$  so lang als die innere, — mit einer Querader, Sector nodalis wellig, Discoidalfeld mit 3 Zellenreihen, hie und da unregelmässig und nur 2 Zellen übereinander. Sector trianguli sup. stark gebogen, ausserhalb des Nodus endigend. Pterostigma gross, mit verdickten Rändern, nahe der stumpfgerundeten Spitze gelegen, schwarzbraun; dahinter 4—5 Zellen; Membranula klein, nur bis zum Hinterrande des 1. Ringes reichend, grau.

Körperlänge . . . . .	46 mm.
Länge des Vorderflügels . . . . .	37 „
Länge des Hinterleibes . . . . .	30 „
Breite des „ . . . . .	$2\frac{2}{3}$ „
Länge des Pterostigma . . . . .	$4-4\frac{1}{4}$ mm.

Vaterland: Ceram.

Die Art gleicht im Habitus einer *Agrionoptera*, unterscheidet sich aber durch den am Grunde nicht verdickten Hinterleib und die breiteren Flügel. — Von den bekannten Arten dieser Gattung ist sie auch durch die geraden gelben Schulterlinien unterschieden, sowie durch die wie bei *Lib. macrostigma* weit an die Flügelspitze gerückten Pterostigmata.

#### **Diplax Cora** Kaup. in litt.

♀ Gelbbraun; Stirne kaum vor die Scheitelblase vortretend, durch eine tiefe Längsfurche oben in zwei rundliche Wülste geteilt, blass olivengelb, vor den Fühlern mit schwarzer Basalquerlinie, Oberlippe schwarzbraun, Unterlippe und deren Lappen olivengelb. Scheitelblase gross, blasig, oben mit einem rundlichen sehr seichten Eindruck, nicht zweispitzig, gelb, am Grunde schwarzbraun. Hinterhaupt sammt dem Dreieck gelbbraun. Prothorax schlecht erhalten. Der übrige Thorax olivenbraun, vorne ausser der etwas verdunkelten Mittelkante einfarbig, die von der Vorderflügelwurzel herabziehende Naht schwarz. Brustseiten olivenbraun, unten in den Nähten schwarz, ebenso von unten bis zum 2. Thoracalstigma eine schwarze Halbstrieme, die Naht vor der Wurzel des Hinterflügels, der Rand der Hinterbrust unten schwarz gesäumt und auf der Unterseite ein gelbes, schwarzgesäumtes Dreieck. Beine zart aber ziemlich lang, schwarz, Hüften, Trochanteren und Vorderschenkel am Grunde in der Hinterseite gelbbraun. Hinterleib ziemlich dick und fast cylindrisch am Grunde kaum dicker, braungelb mit breiter schwarzer Längs-Mittelstrieme über alle Segmente, die nur an den Verbindungsstellen der Segmente durch eine feine gelbbraune Stelle unterbrochen wird. 2., 3. und 4. Ring mit einer Querkante. An der Unterseite sind die umgeschlagenen Ränder der Rückenplatten am Innenrande schwarz, wodurch auch auf der Unterseite eine dunkle Längsstrieme entsteht, die bis zum 8. Segment reicht, hier finden sich am Hinterrande der dreieckig diver-

girenden Platten 2 schwarze (1 jederseits) Punkte. Scheidenklappe klein nicht abstehend, halbrund am freien Rande in der Mitte mit schmalem, parallelrandigem innen gerundeten Ausschnitte. Anhänge gebrochen, gelbbraun, Flügel mässig lang, mit schmaler Spitze, die hinteren sehr breit, bis zum 2. Viertel des 5. Segmentes reichend, mit sehr wenig Adern. Adern rothbraun, Costa ausserhalb des Nodus, Mediana und Sector primus in der äusseren Flügelhälfte sowie wenige Queradern gegen die Spitze am Vorderrande des Flügels allein schwarz. Der Sector nodalis sendet nach seinem Ursprung einen kurzen Gabelast zum Sector primus wodurch eine dreieckige Zelle gebildet wird. 6 Antecubital-, 5–6 Postcubitalqueradern, zwischen der letzten und dem Pterostigma eine lange leere Stelle, im 2. Postcostalraum vor dem Pterostigma nur 3 Queradern; Dreieck ziemlich breit, ohne Querader, Discoidalfeld mit 2 Zellreihen. Sector trianguli superior gebogen, hinter dem Nodus endend. Sector nodalis kaum wellig. Flügelhaut hyalin, die vorderen an der Basis kaum safrangelb, die hinteren vor der Basalzelle ganz an der Wurzel, hinter derselben bis zu deren Mitte und nach hinten ziemlich breit safrangelb. Membrana klein, grau. Pterostigma klein, am Rande wenig verdeckt, rothbraun, dahinter eine Zelle.

Körperlänge . . . . .	41 mm.
Länge des Vorderflügels . . . . .	37½ „
„ „ Hinterleibes . . . . .	25 „
Breite „ „ . . . . .	2⅔ „
Länge des Pterostigma . . . . .	2½ „

Vaterland: Ceram. Coll. Kaup.

### ***Tamea transmarina* m.**

Gelbbraun, Oberlippe am freien Rande in der Mitte breit schwarz gesäumt, die Seiten aber ganz gelbbraun; Stirne über die grosse Scheitelblase kaum vortretend, oben metallisch blau, schwarz behaart. Scheitelblase gross und dick oben gerade abgestutzt, mit 2 nach den Seiten gerichteten Ecken (1 jederseits), von vorne gesehen 4eckig oben etwas schmaler als am Grunde. Hinterhauptsdreieck zuweilen etwas metallisch oder gelbbraun mit schwarzen nach vorne stehenden Haaren. Hinterhaupt gelbbraun, weisslichgrau behaart. Prothorax schwarz, der Lappen breit, aufgerichtet niedrig, hinter demselben ein gelber Ring. Mesothorax vorne unten schwarz, sonst der ganze Thorax gelbbraun, nur die Nähte an den Brustseiten schwärzlich. Hinterbrust unten hinter den Beinen mit schwarzen Längsleisten gesäumt und in der vorderen Hälfte mit breiter schwarzer Mittelstrieme, grau zottig behaart. Beine schwarz, Hüften braun, Vorderschenkel am Grunde an der Hinterseite dunkel rothbraun. Hinterleib dunkel gelbbraun, die Längs- und Querleisten, die Seitenkanten und die Segmenteinschnitte schmal schwarz, 8. und 9. Segment mit einem

breiten dreieckigen Rückenleck, dessen Hinterrand nicht ganz so breit ist als das Segment. 10. Ring in der vorderen Hälfte dunkler, längs der Mitte breit schwarz und hinten an den Seiten je ein gelblicher Fleck. Anhänge von der Länge des 8. Ringes schwarz, gerade, am Ende feinspitzt am Grunde etwas dünner als in der Mitte, kurz schwarzbraun behaart. 9. Ring unten gekielt, Scheidenklappe braun so lang als dieser Ring, gespalten, anliegend, jeder Lappen ist zungenförmig, zwischen dem schmälere freien Hinterrande ragt der Kiel vor. Unterseite des Hinterleibes dunkel gelbbraun, die Segmente verwaschen schwarz gesäumt.

Flügel lang, hyalin, die hinteren am Grunde sehr breit, der Hinterrand ausserhalb des Angulum anale schwach eingebuchtet und innerhalb des Ang. anale zuweilen bei alten Thieren ein blasser gallenbrauner verwaschener hyaliner Fleck, der den Rand nicht erreicht und einige (3) stark berauchte Queradern im Centrum hat. Die Basalhälfte der Mittelzelle und einige Zellen neben der Membranula im Hinterflügel schwarzbraun, gallenbraun beraucht. Membranula klein grau, im Hinterflügel nur bis zur Querkaute des 3. Ringes reichend und am Rande heller. Pterostigma klein, schwarzbraun. 13 Antecubital-, 9–12 Postcubitalqueradern. Sector principalis vor oder am inneren Ende des Pterostigma gegabelt, die Gabel gebrochen. Sector nodalis nicht wellig, im Discoidalfelde 4 Zellenreihen, Sector triang. sup. etwas gebogen, das Ende den Rand nicht erreichend in Zellen aufgelöst. Dreieck schmal mit einer Querader.

	♀	
Körperlänge . . . . .	50	mm.
Länge des Hinterleibes . . . . .	33	„
Breite „ „ . . . . .	2 $\frac{1}{2}$	„
Länge des Vorderflügels . . . . .	45	„
„ „ Hinterflügels . . . . .	42	„
Breite „ „ . . . . .	16	„
Flügelspannung . . . . .	92	„
Länge des Pterostigma . . . . .	2 $\frac{1}{2}$	„

Patria: Viti-Inseln.

Die Art unterscheidet sich durch die am Grunde sehr wenig gemalten Flügel von den übrigen mit braunem Leibe sehr leicht.

### ***Tramea samoensis* m.**

♂ Gelbbraun, Stirne oben purpurmetallisch glänzend, durch eine Längsfurche 2höckerig, schwarz behaart und punktirt, Scheitelblase oben gerade abgestutzt, an der Spitze purpurglänzend metallisch. Ober-, Unterlippe und die innere Hälfte ihrer Seitenlappen schwarz, Hinterhaupt und dessen Dreieck braun. Thorax vorne fein grau behaart und nur hinter dem Ansatz des Prothorax schwarzbraun, Brustseiten in der Naht über dem 2. Fusspaare und beide Nähte hinter dem Stigma schwarz.

Unterseite der Hinterbrust vorne und in der V-förmigen Naht schwärzlich, daselbst hinten eine rundliche Erhöhung in dem Dreieck zwischen den Schenkeln dieser Naht. Beine schwarz, Hüften, Trochanteren und die Hinterseiten der Vorderschenkel braun. Hinterleib braun, mit eben solchen Kanten und Querleisten, am 8. Ring ein breiter den Vorder- und Hinterrand berührender schwarzer dreieckiger Fleck, 9. Ring schwarz mit gelber Seitenstrieme, 10. Ring schwarz mit breitem gelbbraunen Seitenrande, Anhänge schwarzbraun, am Grunde gelbbraun und sehr dünn, dann allmählig verdickt, ihre Spitze nicht mehr erhalten, ihre Länge dürfte die 2 letzten Ringe übertreffen, unterer Auhang breit 3eckig, die Spitze aufwärts gebogen, stumpf, etwas eingeschnitten. Unterseite des Hinterleibes schwarzbraun, die Segmenteinschnitte braun. Genitalien am 2. Segment stark vortretend. Erster Theil etwas schief nach hinten geneigt, aufgerichtet, von der Seite dreieckig aussehend, von unten gesehen rinnenartig, halbcylindrisch, am freien Rande mit einem Haarbüschel; Hamulus mehr als 2mal so lang als der vorige Theil, schief nach hinten geneigt, dick, gerade mit hakenartig gekrümmter kurzer Spitze. 3. Theil  $\frac{2}{3}$  so hoch rundlich, blasig. Penis zwischen den Haken weit vorragend winklig gebogen, dick. Flügel lang und spitz, Hinterflügel am Grunde sehr breit, bis zum 1. Drittel des 5. Ringes reichend, beide hyalin, in den Hinterflügeln zwischen Subcosta und Mediana ganz an der Wurzel ein brauner Punkt und hinter der Basalzelle ein in der Mittelzelle beginnender bis zum Analwinkel — aber nicht ganz bis zur breitesten Stelle des Flügels — nach hinten reichender, aussen gerandiger brauner gelbgenetzter breiter Streif, in dem am Innenrande hinter der Membranula eine kleine rundliche hyaline, den Basalrand erreichende Stelle eingelassen ist. Die Breite dieses Streifens ist überall gleich und reicht von der Wurzel bis zur Querader der Mittelzelle. Alle Flügeladern rothbraun; 13—14 Antecubital-, 11—12 Postcubitalqueradern, Sector principalis etwas vor dem Pterostigma gegabelt, der Ast gebrochen verlaufend, zwischen Sector princ. und Mediana vor dem Nodus nach Abgang des Subnodalis keine Querader, Sect. nodalis nicht wellig, im Dreieck 2 Queradern, im Discoidalfelde 4 Zellreihen, Sector triang. superior etwas gebogen, hinter dem Nodus in Zellen aufgelöst. Pterostigma klein, rothbraun, innen von einer geraden, aussen von einer schiefen Ader begrenzt; Membranula schwarzgrau.

Körperlänge . . . . .	48	mm.
Länge des Hinterleibes ohne Anhänge . . . . .	30	"
Länge des Vorderflügels . . . . .	47	"
"    "    Hinterflügels . . . . .	43	"
Breite des Hinterflügels am Grunde . . . . .	16	"
Länge des Pterostigma . . . . .	2 $\frac{1}{3}$	"

Vaterland: Die Samoa oder Schifferinseln.

**Cellthemis Regla m.**

Schwarz, metallisch glänzend, Stirne durch einen Längseindruck in zwei punktirte stahlblau oder grün glänzende Wülste getheilt, vorne die Quernaht fein braun und ebenso die Ansatzstelle der Oberlippe am Clypeus. Kopf vorne schwarz, hinten weissgrau behaart; Thorax vorne wenig glänzend, dicht weissgrau, nach oben zu schwärzlich behaart; Brustseiten metallisch grün glänzend. Beine zart, schwarz; Hüften, Trochanteren und Unterseite der Hinterbrust braun. Hinterleib kurz schwarz. 2., 3. und 4. Ring mit einer Querleiste. Anhänge des ♂ wie bei *Diplax*, so lang als der 9. Ring, schwarz, unterer Anhang  $\frac{1}{3}$  kürzer. Genitalien des ♂ am 2. Segment klein, erster Theil weit vorne, ein konischer Höcker mit einem Haarbüschel, Hamulus stark gekrümmt dick, deutlich über den niedrigen 2. Theil vorstehend, 3. Theil so hoch als der Hamulus, ein rundliches Knötchen. Alle Theile durch Villosität etwas verborgen, — Anhänge des ♀ kaum länger als der 10. Ring und die Mittelwarze, gerade, spitz. — Scheidenklappe sehr kurz, kaum über den 8. Ring hinausragend, etwas aufrecht und gebogen, halbrund, in der Mitte, durch die Biegung etwas winklig und an der Unterseite schwach gekielt.

Flügel an der Spitze schmal, die hinteren am Grunde breit, die des Weibchens breiter als die des Männchens, bis zum 6. Hinterleibsring reichend; schwarzbraun, schön stahlblau und grün schillernd, gleich ausserhalb des Nodus eine in der Mitte oft verengte oder sogar unterbrochene hyaline sehr blass gelbliche Querbinde, die den Vorderrand nicht erreicht, von der sich ein schmaler hyaliner Saum am Hinterrand nach einwärts bis fast zur Basis fortsetzt; vorne schliesst sich an die hyaline Querbinde hinter dem Sector principalis ein solcher Längsstrich an, der bis zum Pterostigma reicht und hinter seinem Ende einen grossen hyalinen runden Fleck hat. Durch diesen Längsstrich und runden Fleck entsteht eine Figur, die einem breiten liegenden kleinen „r“ nicht unähnlich ist. Beim ♀ ist ausserdem die äusserste Flügelspitze hyalin und im Discoidalfelde neben dem Dreieck ein grosser hyaliner Fleck, der beim ♂ nur angedeutet ist. Pterostigma klein, schwarzbraun. Membranula weissgrau, heller als die Flügel.

10—11 Antecubital-, 12—13 Postcubitalqueradern, im Discoidalfelde 5—6 Zellenreihen, im Dreieck 3—4 oft verbundene Queradern, Sector nodalis nicht wellig, Sector principalis am inneren Ende des Pterostigma gegabelt oder kaum etwas weiter nach aussen. Sector triang. sup. fast gerade. Zwischen Sector principalis und Mediana vor dem Nodus nach Abgang des Sect. subnodalis 1—2 Queradern. — Gleicht in Gestalt den bekannten Arten, ist aber viel dunkler gefärbt.

	♂	♀
Körperlänge . . . . .	37mm.	36 mm.
Länge des Hinterleibes . . . . .	24 "	23 "
"    "    Vorderflügels . . . . .	30 "	36 "
"    "    Hinterflügels . . . . .	35 "	35 "
Breite "    " . . . . .	13 "	15 "
Länge des Pterostigma . . . . .	3 "	2 $\frac{3}{4}$ "
Flügelspannung . . . . .	73 "	73 "

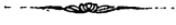
Vaterland Amboina (Doleschal) im kais. Museum.

### **Cellithemis Chalcoptilon m.**

Schwarz, metallisch grün oder purpurglänzend, Stirne mit einem Längseindruck, wie die Scheitelblase hell grün metallisch, letztere aber fast gerade abgestutzt mit 2 Seitenecken; Hinterhauptsdreieck metallisch. Quernaht vorne unter der Stirne und über der Oberlippe braun, die nach unten liegenden Theile des Kopfes fast schwarz. Hinterhaupt schwarz. Kopf vorne schwarz-, hinten grau behaart. Thorax grün metallisch vorne dunkler und dicht grau, an den Schultern und oben schwärzlich behaart, an den Brustseiten heller gefärbt grün und purpurschillernd. Beine zart, schwarz, Hüften und Trochanteren braun. Hinterleib compress, schwarz, wenig metallisch. Anhänge gerade, spitz, schwarz,  $\frac{1}{3}$  länger als der 10. Ring. Mittelwarze  $\frac{1}{3}$  kürzer, stark behaart. Scheidenklappe klein, nur etwas aufrecht, kaum über den 8. Ring hinausragend, halbkreisförmig, etwas winklig gebogen, und an der Unterseite gekielt, der freie Rand erscheint durch die winklige Biegung in der Mitte etwas ausgerandet. Flügel lang und die hinteren am Grunde sehr breit. Die Spitze oder äussere Hälfte der vorderen zwischen Sect. subnodalis und brevis am Hinterrande etwas erweitert, daher nicht so spitz und schmal als bei *C. regia*; Farbe der Flügel dunkelbraun, schön metallisch grün und purpurschillernd, ein kleiner Fleck nach aussen vom Dreieck im Discoidalfeld, ein ebensolcher am Ende des Sector brevis und ein grösserer ausserhalb des Nodus heller braun, fast glashell, die Flügelspitzen vollkommen hyalin und ungefärbt, die Area subcostalis dunkler als alle übrigen Felder. 11 Antecubital-, 9–13 Postcubitalqueradern. Sector principalis am innern Ende des Pterostigma gegabelt, zwischen ihm und Mediana vor dem Nodus nach Abgang des S. subnodalis eine Querader; Sector nodalis nicht wellig, im Dreieck 3 häufig verbundene Queradern, Discoidalfeld mit 5–6 Zellreihen, Sect. triang. superior fast gerade, am Ende in Zellen aufgelöst. Pterostigma klein schwarzbraun, Membranula grau. Hinterflügel bis zum Ende des 4. Ringes reichend.

	♀	
Körperlänge . . . . .	35	mm.
Länge des Hinterleibes . . . . .	23	„
Länge des Vorderflügels . . . . .	36	„
„ „ Hinterflügels . . . . .	34	„
Breite des Hinterflügels am Grunde . . . . .	13	„
Flügelspannung . . . . .	72	„
Länge des Pterostigma . . . . .	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	„

Patria: die Samoa oder Schifferinseln. Ich kann diese Art, der an der Spitze breiteren Flügel wegen, nicht für eine dunkle Varietät von *C. Regia* m. halten, der sie sonst am nächsten verwandt ist.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Brauer Friedrich Moritz

Artikel/Article: [Beschreibung neuer exotischer Libellen aus den Gattungen Neurothemis, Libellula, Diplax, Celithemis und Tramea. 3-26](#)