

Ris 1936

Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft...
Aus: Wissenschaftsverzeichnis...
Senckenbergian...

Natur und Volk...
Als: Wissenschaftsverzeichnis...
Senckenbergian...

Senckenberg-Bücher...
Gesamtverzeichnis der Senckenberg-Bücher (1817-1909)
Natur und Volk (1897), Natur und Museum (Senckenbergiana), Abhandlungen...

Senckenberg-Bücher...
Senckenberg-Bücher...
Senckenberg-Bücher...

ABHANDLUNGEN
DER
SENCKENBERGISCHEN NATURFORSCHENDEN
GESELLSCHAFT

Herausgegeben von Prof. Dr. Rud. Richter.

ABHANDLUNG 433

FRIEDRICH RIS † (Rheinau, Schweiz):

Die Pseudagrion-Arten des kontinentalen Afrika.
(Insecta, Odonata.)

Mit Bemerkungen von ERICH SCHMIDT, Bonn.

FRANKFURT A. M.
1936

Als langjähriger Mitarbeiter und Freund unserer Gesellschaft hatte der 1951 verstorbene Schweizer Arzt und Entomologe Dr. FREDERIC RIS seine hervorragende Libellen-Sammlung samt der umfangreichen Fuch-Bücherei und vielen handschriftlichen Aufzeichnungen unserem Museum vermacht. (Vergl. „Natur und Museum“ 61, 1951, S. 518.) RIS wußte, daß seine mit großer Liebe und hoher Sachkenntnis aufgebaute Sammlung im Natur-Museum Senckenberg in guter Hut bleiben und den Forschern aus Nah und Fern hier besonders zugänglich sein werde.

Seine nachgelassene *Pseudagrion*-Arbeit bedurfte noch einer Überarbeitung und wir entschlossen uns, die Niederschrift an Dr. ERIC SEIMDR zu geben, der mit Fr. RIS in Verbindung und gerade auch über die vorliegende Schrift in Gedanken Austausch gestanden hatte.

Mit der Herausgabe erfüllen wir eine Dankespflicht gegenüber Fr. RIS und genügen zugleich dem Wunsche zahlreicher Forscher, die das Erscheinen der Arbeit schon lange erwarteten.

SENCKENBERGISCHE NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT.

	Inhalt:	S.
Einführung	3	5
Entstehungsgeschichte des RIS'schen Manuskriptes	4	12
Behandlung des MS durch den Herausgeber	5	27
Geschichte des Studiums der afrikanischen <i>Pseudagrion</i> -Arten	6	30
Die Typen	8	6
Taxonomie	9	3
Tabelle der <i>Pseudagrion</i> -O σ des afrikanischen Kontinents	11	3
Tabelle einiger afrikanischer <i>Pseudagrion</i> -Q Ω	14	11
Beschreibungen der Arten	16	12
17. <i>acaciae</i> FÖNST.	35	42
17. <i>alcornoque</i> FÖNST.	39	42
16. <i>angolense</i> SELYS	62	59
28. <i>basicornu</i> n. sp.	36	62
14. <i>bicoeruleus</i> MARTIN	16	36
1. <i>cafferum</i> BURM.	38	16
15. <i>epiphonematum</i> KARSCH	22	38
4. <i>flavipes</i> SJÖSTEDT	17	22
2. <i>furcigerum</i> RAMB.	19	17
10. <i>gerslackeri</i> KARSCH	29	19
12. <i>gigas</i> n. sp.	35	35
27. <i>glaucescens</i> SELYS	61	61
30. <i>glaucoideum</i> n. sp.	66	66
6. <i>inconspicuum</i> RIS	24	24
3. <i>kersleri</i> GENST.	18	18
29. <i>lindicum</i> GRÜNBERG	64	64
21. <i>massaicum</i> SJÖSTEDT	45	50
18. <i>melaniticum</i> SELYS	45	45
23. <i>morloni</i> n. sp.	55	55
11. <i>natalense</i> RIS	32	32
7. <i>nubicum</i> SELYS	23	23
5. <i>portugensis</i> RIS	67	67
31. <i>pseuderythronna</i> n. sp.	47	47
20. <i>puccinum</i> RAMB.	34	34
13. <i>risi</i> n. sp.	25	25
8. <i>saltiburgense</i> RIS	46	46
19. <i>serrulatum</i> KARSCH	57	57
24. <i>sjöstedti</i> FÖNST.	27	27
9. <i>sperulatum</i> SELYS	60	60
26. <i>sudanicum</i> LE ROI	58	58
23. <i>torridum</i> SELYS	58	58

Einführung. (E. SEIMDR.)

Unter dem Nachlaß von Dr. F. RIS fand sich ein für die Drucklegung schon lange vorbereitetes, aber noch unvollendetes Manuskript über die afrikanischen *Pseudagrion*-Arten, das hier mit einigen Zusätzen veröffentlicht wird. Der Verstorbenen hatte mit dem Herausgeber einige Male in der Angelegenheit korrespondiert; seine betr. Briefstellen seien hier wiedergegeben, da sie sowohl die Schwierigkeit des Gegenstandes wie auch die Sorgfalt des Meisters und seine Zurückhaltung mit der Veröffentlichung noch unreifer Manuskripte zeigen: Brief vom 20. XII. 27: „Meine *Pseudagrion*-Typen habe ich durch wahres Raffinement und wirkliche Spürmasse schließlich alle herausgefunden und beschrieben. Das Genus wäre also jetzt in meinen Papieren zur Revision reif — aber wann wird es fertig? und wer wird es mir drucken?“

Brief vom 18. I. 28: „An die Ausarbeitung des *Pseudagrion*-MS gehe ich nicht heran, ehe mir jemand den Abdruck verspricht. Es ist eine durchaus nicht leichte Sache, aber eben darum dankbar, falls sie überhaupt gedruckt wird — mir aber zu schwer und zu mühsam auszuarbeiten, um sie dann liegen zu lassen. Es sind \pm 24 Arten, und wenn wir für eine Art, alles in einander gerechnet, 2 Seiten Text rechnen und eine Doppelabbildung der σ Appendices (im Maßstab der *En. deserti* und *Antigrion*, und entsprechend zu reduzieren), so dürfte sich eine vorläufige Berechnung aufstellen lassen. Es wären die *Pseudagrion*-Arten des kontinentalen Afrika. Dies ausgeführt, anhangsweise ließe sich dann noch ein kritischer Katalog der übrigen *Pseudagrion*-Arten geben, der Maximum 4—6 Seiten beanspruchen dürfte. Mit einer Zusage von . . . würde ich an die Sache herantreten und sie vielleicht etwa bis Herbst 28 fertig bringen. Nicht eher, denn vorher sollen die neotropischen *Tramea* und alle *Oribitennis* mit wundervollem WILLIAMSON'schen und recht gutem, eigenem Material nochmals bearbeitet werden . . .“

Karte vom 18. II. 28: „ . . . Vielleicht gelingt es mir, das Manuskript so anständig herauszubringen, daß es für sich selbst die $\frac{1}{2}$ und nicht 3—4 Jahre Wartezeit herauschlägt. — Also los auf die *Pseudagrions*! Es ist Zeit. Daneben können dann die andern Dinge, die angebrochen sind, wieder noch etwas warten“.

Karte vom 30. VI. 28: „Für die *Pseudagrion* habe ich noch neues Material von FRASER und besonders wichtiges von SUBSTRETT erhalten; wahrscheinlich werde ich nun Madagascar miteinbeziehen; eine oder zwei Gruppen sind recht schwierig geworden“.

Karte vom 28. VII. 28: „ . . . Calopterygiden bei EXNERLEIN-WAGNER war wohl ein Wunsch und Gedanke, doch wird in naher Zeit nichts daraus werden: die *Pseudagrion*, dann die *Oribitennis* und neotropischen *Tramea* mit WILLIAMSON's Material und endlich die Chinesen und Material von SUBSTRETT müssen vorangehen. (Eigentlich ist diese lange Liste eine hoffnungslose Sache!)“.

Brief vom 14. XI. 28: „ . . . Ich habe wenig vorwärts gebracht; doch braucht *Pseudagrion*, als nächstes, nur ein erntetes Aufraffen von ein paar Wochen, das hoffentlich bald kommt“.

Brief vom 16. XII. 29: „Ihre *Pseudagrion* sind willkommen; ich habe die besten Vorsätze, diese Arbeit endlich unter Dach zu bringen; ob's gelingt ist eine andere Frage. Weitere Exemplare brauche ich vorläufig nicht.“

Entstehungsgeschichte des Risschen Manuskriptes. (E. SCHMIDT.)

Das dem Herausgeber schon seit geraumer Zeit vom Natur-Museum Senckenberg, dem Erben der Sammlung und des Nachlasses von Ris, für die Druckvorbereitung zur Verfügung gestellte Manuskript bestand aus 20 rot paginierten (p. 15 doppelt) und 24 schwarz paginierten (p. 18 fehlt) Blättern, 2 Briefen von Mr. KENNETH J. MONTGOM-Edinburgh an Ris, den Zeichnungen, und 4 nicht paginierten Blättern, von denen 3 die fragmentarische Tabelle und eins eine Art Arbeitsprogramm enthielt.

Die rote Paginierung stimmt überein mit einer ebensolchen Nummerierung der Arten in der fragmentarischen Tabelle. So erklären sich die 2 rot paginierten Blätter 13, die sich beide auf dieselbe Art *Ps. acetiae* beziehen. Sehr wahrscheinlich hat Ris diese Paginierung nach Drucklegung der Südafrika-Arbeit 1921 vorgenommen. Denn 1921 stand *farcipterum* vor *cauffmani*; die betr. Zahlen sind in der Tabelle durchstrichen und im Sinne der Reihenfolge im MS und der hier vorliegenden Veröffentlichung vertauscht. Sonst ist aus der Paginierung des MS über sein Alter oder einzelner seiner Teile nichts zu entnehmen. Aber aus der Schrift, dem Papier, auch aus der Bezeichnungswiese ist einiges zu erraten. Die rot paginierten Teile dürften, vom zweiten Blatt 15 und 16 abgesehen, in der Anlage etwa gleichzeitig entstanden sein, enthalten aber in den meisten Fällen Nachträge oder Verbesserungen aus späterer Zeit. Die schwarz paginierte Reihe ist in einzelnen Fällen ebenso alt in der Anlage, z. T. sogar älter, wie z. B. Blatt 9, 15, 16; von den im ganzen 25 Blättern sind 11 in der Anlage neuer, nämlich Blatt 3, 5, 7, 10, 12—14, 19, 22—24; bei ihnen sind am Kopf Vermerke über die Zeit der Niederschrift der betr. Aufzeichnungen von Ris angebracht. Der Herausgeber nimmt an, daß das MS in etwa 3 Etappen entstanden ist, die sich folgendermaßen kennzeichnen lassen:

1. Etappe: Die Schrift ist steiler, etwas enger und kleiner als in späteren Jahren. Tintenfarbe etwas rötlich. Papier nicht liniert. Proben: Blatt 15 (II) und 16 roter Pagination, 9, 15 und 16 schwarzer Pagination. Es handelt sich hauptsächlich um eigenhändige Abschriften von Beschreibungen der Literatur, vereinzelt nur um eigene Beobachtungen des Verf., die aber längst publiziert sind. Für vorliegende Arbeit hat diese Etappe fast keine unmittelbare Bedeutung.

2. Etappe: Die Schrift hat das uns unverkennbare Bild der Reife erhalten, weniger steil, etwas größer und weicher. Dieser Vorgang der Reife mag in die Zeit der Niederschrift des MS der großen Libellulinomonographie zu verlegen sein, also etwa in die Jahre 1908—09. Die Tintenfarbe ist etwas rötlich wie vorher. Das Papier trägt blaue Linien von oben nach unten wie bei allen späteren Blättern. In diese Zeit ist die Entstehung der Hauptmasse des MS zu verlegen, sodaß man das gesamte Alter der Aufzeichnungen auf über 2 Dezennien messen darf. LE ROI schreibt 1915 (Odonaten aus Äquatorial-Afrika, p. 356), daß Herr Dr. Ris „soben — größtenteils an Land der Typen — die so überaus verwirrten afrikanischen Angehörigen dieser Gattung revidiert“. Aber schon früher hatte Ris mit dieser Revision begonnen; denn er hatte dem Herausgeber bereits 1913 eine afrikanische *Pseudagrion*-Art als *Pseudagrion* spec. n. = *praefactatum* SELYS determiniert.

Mit dieser Buchstabenbezeichnung hatte es folgende Bewandnis. Methodisch war Ris so vorgegangen, daß er die als verschleierten erkannten Formen der ♂ mit kleinen Buchstaben in alphabetischer Reihenfolge bezeichnete und erst hernach die nomenklatorische Frage klärte, wobei spätere Spaltungen durch angehängte Striche an die Buchstaben markiert wurden. Die neuen Arten trugen im MS noch diese Buchstabenbezeichnung und keine Namen; diese sind erst vom Herausgeber) gebildet worden. So ergab sich folgende Liste:

- a *kerseni* GENST.
- b *natilense* RIS
- c *angolense* SELYS (juv.)
- d *salisburyense* RIS
- e *acetiae* FÖNST.
- f *massaicum* SJÖST.
- g *punctum* RAMB.

) Als *Autor* der neuen Namen gilt also der Herausgeber E. SCHMIDT. — Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.

- m *basicornu* n. sp.
- n *indicum* GRÜNNER
- o *glaucoideum* n. sp.
- p, p. Ris hat den Buchstaben o irrtümlich neben h für *melanicterum* gebraucht (vgl. S. 40). Vermutlich ist auch p für eine schon vorhandene Art oder für etwas nicht Zugehöriges benutzt worden.

Nicht bezeichnet sind folgende Arten:

- q *epiphonematicum* KARSCH
- r *flaotipes* SJÖSTEDT
- s *spjstedti* FÖNST.
- t *risi* n. sp.
- u *gigas* n. sp.
- v *bicoeruleus* MARTIN
- w *sudanicum* LE ROI
- x *nubicum* SELYS
- y *ponlogenes* RIS
- z *serrulatum* KARSCH
- aa *torridum* SELYS

3. Etappe: Schrift und Papier sind wie bei Etappe 2, aber die Tintenfarbe ist mehr bläulich. Es ist dies die Zeit nach der Veröffentlichung der Südafrika-Arbeit 1921. Genannt werden: Ausbeute WENNER (publiziert 1924) auf Blatt 12 und 16 (rot pag.); dann die Untersuchung der Typen des Berliner Museums am 27. und 28. IV. 1927. Im Februar 1928 erfolgte anscheinend eine eingehendere Revision der vorhandenen Manuskripte, der Sammlung des Verf. und entliehener Teile der Sammlung MONTGOM. In diese Zeit dürfte die Scheidung der Arten *sparatum* und *gersackeri* (vorher *Mischart* g) fallen, sowie die Anbringung der Vermerke „nachgeprüft“ auf folgenden Blättern: 10 (rot pag.) *Ps. melanicterum*; 14 (rot pag.) *Ps. massaicum*; 15 (rot pag.) *Ps. spjstedti*; 19 (rot pag.) n (= *Ps. glaucoidem* n. sp.); 1 (schwarz pag.) u (= *Ps. gigas* n. sp.); 17 (schwarz pag.) *Ps. grande* (= *bicoeruleus*). Außer *Ps. massaicum* handelt es sich hier um Arten, die nicht in der Südafrika-Arbeit (1921) genannt sind. — Einen weiteren Fingerzeig für das Alter einiger Notizen gibt die verschiedene Art der Bezeichnung für die Analbrücke. In der Südafrika-Arbeit wird diese noch mit A* bezeichnet (1921); seit etwa 1928 nennt Ris sie A'. Es ergibt sich daraus wieder, daß der größte Teil der Aufzeichnungen aus der Zeit v o r der Südafrika-Arbeit stammt. — Die zeitlich letzten Vermerke fallen in den August 1930, wo Ris eigenes und vorwiegend solches der Sammlung FRASEN vorgenommen hat, zugleich die Angola-Arbeit vollendete, die erst nach seinem Tode erschien.

Behandlung des MS durch den Herausgeber. (E. SCHMIDT.)

Die Veröffentlichung erfolgt hier in der Weise, daß die Fassung von Ris möglichst vollständig zum Ausdruck kommt, und zwar in *Normalsatz* (außer den Literaturzitierten, die in *Klein* gedruckt werden). Zusätze des Herausgebers (SCHMIDT) werden in *Klein* wiedergegeben. Geändert worden ist am ursprünglichen Wortlaut insofern, als Abkürzungen des MS öfters ausgeschrieben wurden, besonders auch um dem Leserkreis fremder Sprachgebiete das Verständnis zu erleichtern. Gestrichen worden sind Stellen, die einst zur Orientierung in der Sammlung des Berliner Museums dienlich sein konnten, heute aber nur irreführend wären. Piefäß für den Autor und Gestaltungstrieb für den Leser haben hier oft miteinander ringen müssen.

Eigene kritische Arbeit des Herausgebers oder Erweiterungen des Textes sind auf ein Mindestmaß beschränkt worden. So wurde Madagascar nicht weiter einbezogen, als Ris getan hat und soweit Beschreibungen in der Literatur vorliegen. Die Beschreibungen von *Ps. alcatrone* FÖNSTER und von *Ps. marloni* n. sp. wurden allerdings vom Herausgeber neu auf Grund eigenen Materials angefertigt. Ebenso stammen die meisten Teile der Beschreibung von *Ps. gersackeri* vom Herausgeber, da Ris diese Beschreibungen vorgesehen, aber nicht mehr ausgeführt hatte. Die in Etappe 2 (s. o.) entstandene Tabelle der ♂ wurde auf alle im Text genannten Arten angewendet, und zwar für die im MS fehlenden Arten rein komplementarisch gewonnen aus den Rischen Beschreibungen mit dem Bewußtsein, daß dieser Weg methodisch aufwendbar ist und ein letzter Entscheid über Artzugehörigkeit nicht nach den Farben, sondern nach den Strukturen zu geben ist. „Völlig sicher kann ein *Pseudagrion* ohne die terminalen Segmente (des ♂) nicht bestimmt werden“ (Ris, Jemische Donkschrift 15, 1908, p. 316).

Auf Blatt 5 (schwarz pag.) gibt Ris eine geschichtliche Analyse der afrikanischen *Pseudagrion*-Arten wie folgt:

(II. 1928) Die Synopsis des *Agriionines* (von Selys) 1876 hat vom kontinentalen Afrika nur 7 Arten von meinen 24:

1) *melanicterum*. — Sierra Leone (British Museum). — Lugos (coll. Selys). — Die Farbenbeschreibung stimmt für adulte Exemplare nicht (Antehumeralstreifen und Thoraxseiten hellgelb). Doch ist die Beschreibung der App. sup. ziemlich unverkennbar, obgleich von der besonderen Struktur des medialen Randes nicht die Rede ist, die aber nur mit dem Mikroskop recht zu sehen ist. — Aus Coll. Selys nicht vorliegend; wann von mir verglichen?

2) *angolense*. — Angola (Coll. McLACHLAN, 187; coll. Selys "un autre"). — Das ♂ der Coll. Selys liegt vor.

3) *praelexatum* Hag. mss. — d'après un bon nombre d'expls. Zanzibar. — Wenn Hagen's an Selys übermittelte Beschreibung dasselbe ist, so würde sie auch vom Kap stammen (Mus. Berol.). — Man wird also gewiß sagen müssen Selys, und nicht Hagen's mss.

4) *fureigerum* Ramb. — liegt vor. — Type unique de RAMBUR, Cap de Bonne-Espérance; in einer Anmerkung beschreibt Selys ein *Agriion palliatum* Mus. Berol., das nach der Beschreibung und nach dem Exemplar des Museum Berol. (dem allerdings heute die terminalen Segmente fehlen) zweifellos = *caffrum* Burm. ist.

5) *glaucescens* Selys. Sierra Leone et le Cap Formose, un couple unique. Wahrscheinlich meine Figur direkt in Brüssel verglichen!

6) *torridum* Selys.

7) *nubicum* Selys.

Über die Arbeiten von Karsch schreibt Ris (auf demselben Blatt):

Insekten von ADEL, Berlin. Ent. Zschr. 38, 1895, p. 38: 5 Figuren App. sup. in Seitenansicht.

Fig. 6 *melanicterum* = nob.

Fig. 7 *emarginatum* = *melanicterum* monströs (vide postea!)

Fig. 8 *lugeni* (welches nach Karsch das wahre *praelexatum* Hagen wäre — siehe übrigens

meine Notizen aus Mus. Berol.) = *angolense*.

Fig. 9 *deckeni* wäre für *praelexatum* nob. eine schlechte Figur, da die scharfe ventrale Ecke ganz fehlt (quid?).

Fig. 10 *fureigerum* — Mus. Berol. hat nach meinen Notizen keine *fureigerum*, dagegen mit *fureigerum* Ramb. und *palliatum* n. bezeichnet ein ♂ (heute ohne Abd. Seg. 7—10), das *caffrum* ist. Karsch's Fig. 10 stimmt weder recht zu *fureigerum* noch zu *caffrum*, am ehesten zu *praelexatum*, wofür aber auch die ventrale Ecke nicht scharf genug ist — am ehesten paßt die Abbildung doch noch zu *caffrum*!

dann folgt p. 39:

Ps. melanicterum Bismarckburg, Lalangé Fluß, Adadia Fluß.

Ps. emarginatum — nach der Beschreibung wären auch kleine Zeichnungsdifferenzen gegen *melanicterum* (ob von Belang?) — nach einer Notiz p. 38 wären 2 ♂ da — ich habe aber nur eines gesehen (und dieses Faktum ist von Belang, da 2 Expl. eine Monstrosität weniger wahrscheinlich machen würden).

Nicht veröffentlicht werden: Blatt 6 (rot paginiert), das die Beschreibung von *Ps. spermatum* & *gerstaeckeri* enthält und von Ris den ausdrücklichen Hinweis trägt „(siehe neue Beschreibung)“, ferner die Bemerkung: „Die umstehende Beschreibung scheint aus Selys und Stockholm (also wohl *spermatum* & *gerstaeckeri* gemischt, wird also kassiert — ist für *spermatum* neu geschrieben und soll auch für *gerstaeckeri* neu geschrieben werden“ (was jedoch nicht mehr von Ris ausgeführt wurde [s. o.]).

Ferner: Blatt 15 (rot pag.) — es tragen 2 Blätter dieselbe Seitenzahl — eine Abschrift der schon publizierten (Berichte Senckenberg 1909, p. 22—24) Beschreibung von *Ps. acaciae* Först., außer einer Bemerkung am Fuß über Material aus Museum Koenig-Bonn.

Blatt 6 (schwarz pag.): Tabelle der Südafrika-Arten (publiziert in englischer Sprache in Ann. South Afr. Mus. 19, 1921, p. 299).

Blatt 9 (schwarz pag.), teilweise: *Ps. spermatum* Hag. mss., Abschrift der Beschreibung von Selys (publiziert Ann. Mus. civ. Genova 16, 1881, p. 223). Das übrige publiziert: Ris, Jenaische Denkschr. 13, 1908, p. 316.

Blatt 15 (schwarz pag.): *Ps. kerzeni*, Abschrift der Beschreibung GERSTAECKER'S in: VON DER DECKEN'S Reisen 3, 1873, p. 55f.; Rest ist publiziert: Ris Berichte Senckenberg. Ges. 1909, p. 22.

Blatt 16 (schwarz pag.): *Ps. deckeni*, Abschrift der Beschreibung GERSTAECKER'S, l. c. p. 54.

Blatt 20 (schwarz pag.): *Ps. pontogenes* Ris, bereits fast ganz publiziert, vgl. S. 25.

Blatt 25 (schwarz pag.): *Ps. praelexatum* (publiziert Revue Suisse Zool. 58, 1951, p. 98).

Blatt 24 (schwarz pag.): *Ps. inconspicuum* (publiziert l. c. p. 98—100).

Teile des nicht paginierten Blatts „Arbeitsprogramm“.

Geschichte des Studiums der afrikanischen *Pseudagrion*-Arten.

Über die Begrenzung der Gattung hat Ris sich 1921 in der Südafrika-Arbeit (Ann.-South Afr. Mus. 18, p. 298) geäußert. Die dort in englischer Sprache gemachten Ausführungen können gänzlich oft genug betont werden und sollen hier in deutscher Übersetzung zum Abdruck kommen:

„Die ursprüngliche Gattungsdefinition kann (wie in vielen anderen Fällen) nicht wörtlich angewandt werden, ohne daß unnatürliche und unerwünschte Unterteilungen die Folge wären. Der Ursprung der Analbrücke an der Cuq (und nicht proximal) ist zwar ein wichtiges Merkmal im ganzen, muß aber mit einiger Nachsicht zu einem mehr proximalen Ursprung gedeutet werden, sogar so weit wie die Länge von Cuq selbst; Veränderlichkeit zwischen nahe verwandten Arten und sogar Individuen derselben Art machen solch eine Erweiterung nötig. Dasselbe muß von den wichtigsten Strukturmerkmalen der ♀ gesagt werden, den Griffeln des hinteren Prothoraxrandes. Das Fehlen heller Postokularflecke würde die Arten *fureigerum* und *caffrum* ausschließen, die sonst durchaus kongenerisch sind, wenn wir die wörtliche Definition annähmen. Keinem Systematiker wird es entgehen, daß Definitionen in wenigen Worten und ihre buchstäbliche Anwendung sehr oft genügen, wenn ein begrenztes Faunengebiet in Betracht gezogen wird oder nur ein kleiner Teil der tatsächlich vorhandenen Formen erst bekannt ist; aber mit zunehmender Kenntnis und der Ausdehnung des oben genannten Faunengebiets wird die Materie rasch schwieriger, und mit einem klareren Einblick in die natürlichen Verwandtschaften kann es für den Augenblick unmöglich werden, eine kurze und umfassende Definition zu geben, die solchen Verwandtschaften gerecht wird. Selbstverständlich wird minutiöse Aufteilung in Genera solche Schwierigkeiten anscheinend überwinden; aber der Vorteil ist vielmehr ein scheinbarer als ein wirklicher; es ist oft besser, auf das rechte Wort zu warten, das sich etwa später für eine neue Definition einer alten Gattung finden mag, als sie in Bruchstücke für den anscheinenden Bedarf des Augenblicks zu zerhacken.“

Ps. deckeni — ♀ und ♂ Bismarckburg (siehe meine Notizen über das ♂ sub. *deckeni*).
 Ent. Nachr. 17, 1891: *Ps. epiphonematicum* 6 ♂ Barombi Station (vide postea).
 Berlin. Ent. Zschr. 39, 1894: *Ps. serrulatum* 1 ♂ Yaunde Station (vide postea).
 Ent. Nachr. 25, 1899: *Ps. hemicolon* 1 ♂ Johann Albrecht Höhe. — die App. würden mit *Ps. epiphonematicum* übereinstimmen. (Vide sub. *Ps. flavipes* meine Notizen betr. Mus. Berol., wonach das Abdomen-Ende falsch angesetzt und die Art = *flavipes* Stöstedt).
 Ent. Nachr. 25, 1899: *Ps. gersstäckeri* — Sansibar Ndi (Hinderbrandt) — Mbigito 8. XI. 1894 (STUHLMANN). — Iragui Umbagwe (O. NEUMANN). — Buessa 12. VIII. 1891 (STUHLMANN). — Vide postea!

Weitere Arbeiten anderer Autoren hat Ris nicht gesondert behandelt. Es muß hier auf den Text der Artbeschreibungen weiter unten verwiesen werden.

Die Typen. (E. SCHMIDT.)

Die Literaturzitate und Synonyme wurden dem Ris'schen handschriftlichen Katalog entnommen, der die Ergebnisse der Typen-Untersuchung in Berlin noch nicht enthält. Sie werden hier in *Klein* wiedergegeben und, wie üblich, den Artbeschreibungen vorangestellt; sie sind meist in der ursprünglichen Form übernommen, z. T. ergänzt, mitunter verändert, was meist gesagt wurde, bezüglich der Gültigkeit bzw. Synonymie waren folgende Namen für vorliegende Arbeit zu untersuchen:

acaciae FÖRST.
acaciae MONTON = *morloni* n. sp.
alcicornae FÖRST.
 + *angolense* SELYS
 + *basicornis* n. sp.
bicoeruleans MARTIN
caffrum BURM.
 + *deckeni* GENST. = *kersteni* GENST.
emarginatum KARSCH = *melaniticolum* SELYS
epiphonematicum KARSCH
erythraeum FÖRST. i. 1. = *kersteni* GENST.
 + *flavipes* STÖSTEDT
furcigerum KARSCH = *caffrum* BURM.
furcigerum RAMB.
furcigerum SELYS ♀ = *kersteni* GENST.
 + *gersstäckeri* KARSCH
 + *glugis* n. sp.
 + *glaucescens* SELYS
 + *glaucoideum* n. sp.
 + *grande* STÖSTEDT = *bicoeruleans* MARTIN
hugeni KARSCH = *angolense* SELYS
hemicolon KARSCH = *flavipes* STÖSTEDT
 + *inconspicuum* RIS
 + *kersteni* GENST.
kersteni Ris 1908 = *spermatum* SELYS
 + *klimandjaricum* STÖSTEDT = *kersteni* GENST.
 + *lindicum* GRÜNBERG
major MARTIN = *bicoeruleans* MARTIN
 + *nausaticum* STÖSTEDT
 + *melaniticolum* SELYS
morloni n. sp.
 + *malense* RIS
 + *nubicum* SELYS
palliatum (KLUG, HAGEN) miss SELYS ♂ = *caffrum* BURM.
pulliatum (KLUG, HAGEN) miss SELYS ♀ = *kersteni* GENST.
 + *pontogenes* RIS
 + *praetextatum* SELYS = *kersteni* GENST.
 + *pseuderythronoma* n. sp.
 + *punctum* RAMB.
 + *risi* n. sp.
 + *saisiburgense* RIS
 + *serrulatum* KARSCH
sikoreae FÖRST. = *Enallagma glaucum* (sec. Miss L. GLOYD i. 1. 15. 8. 34)
sjöstedti FÖRST.
 + *spermatum* SELYS
 + *stellatum* MARTIN = *bicoeruleans* MARTIN
 + *sudanicum* LE ROI
syrivum SELYS = *kersteni* GENST.
 + *torridum* SELYS
zumbense Nivás = *glaucescens* SELYS

Es sind dies im ganzen 45 Namen; 5 davon treten in doppelter oder dreifacher Bedeutung auf, sodaß von 50 Namen die Typen zu prüfen waren. Von diesen Namen wurden gegeben von BURMEISTER 1, RAMBUR 2, GERSTÄCKER 2, SELYS 11, KARSCH 7, STÖSTEDT 4, GRÜNBERG 1, FÖRSTER 5, MARTIN 5, RIS 5, LE ROI 1, NAVAS 1, MONTON 1 und 6 n. sp. In vorstehender Liste sind diejenigen Namen, für die nach Angaben des Textes von Ris die Typen geprüft worden sind, einschließlich der n. sp. mit einem + versehen worden; das sind 30 Namen. Als „mit großer Wahrscheinlichkeit bestimmt“ bezeichnet Ris auf seinem „Arbeitsprogramm“ folgende 4 Arten: *caffrum*, *epiphonematicum*, *acaciae*, *sjöstedti*. Folgende Typen haben Ris aber noch vorgelegen, ohne daß dies ausdrücklich gesagt ist: *acaciae* MONTON, *bicoeruleans*, *emarginatum*, *furcigerum* KARSCH, *furcigerum* SELYS ♀, *hugeni*, *palliatum* ♂ und ♀, *zumbense*, also weitere 9 Namen, sodaß mit den „mit großer Wahrscheinlichkeit bestimmten“ Namen 43 Namen klar wären.

Miss LEONORA K. GLOYD in Ann Arbor, Michigan, USA, untersuchte auf des Herausgebers Bitte die Typen der beiden von FÖRSTER für Madagascar beschriebenen Arten *Ps. alcicornae* und *sikoreae*. Über die Namen *erythraeum* und *kersteni* Ris 1908 vergleiche man die Bemerkungen des Herausgebers bei den Artbeschreibungen (sub *kersteni* GENST. bzw. *spermatum* SELYS). Die Form *sigtacum* untersuchte MONTON (Trans. Ent. Soc. London 1924, p. 34). Es bleibt dann nur noch die Form *major* MARTIN, die der Autor selbst zu seinem *stellatum* = *bicoeruleans* stellt. *Ps. morloni* wurde vom Herausgeber beschrieben.

Taxonomie. (E. SCHMIDT.)

Bei der Tabelle, von der ein Auszug in der Südafrika-Arbeit (1921) bereits gedruckt wurde, hat sich Ris von der Leitlinie Färbung und Zeichnung führen lassen. Die Tabelle fehlt von dunklen Formen mit überwiegend schwarzer Färbung zu immer helleren, und zwar von den blau bereiften über rot oder rötlich gezeichneten Arten zu den blauen oder blaugrünen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß eine solche Anordnung der Arten kein natürliches System darstellt, denn die Zeichnung dürfte individuell variabel, die Färbung mindestens bei einem Teil der Arten der Veränderung durch Ausfärbung unterliegen, wie dies für *angolense* von Ris festgestellt wurde! Trotzdem würde die Tabelle übernommen und sogar kompilatorisch auf alle hier behandelten Arten ausgedehnt, weil sie zur Einführung immer wertvolle Dienste leisten wird.

Eine Einteilung in natürliche Gruppen könnte vielleicht eher unter Mithilberücksichtigung der Form und Größe der Appendices vorgenommen werden. Wir geben hier eine solche unter allen Vorbehalt; späteren Bearbeitern muß es überlassen bleiben, unter Hinzuziehung der madagassischen, indomalayischen und australischen papuanischen Arten eine befriedigende Anordnung der Arten nach ihrer natürlichen Verwandtschaft zu geben.

1. *caffrum*-Gruppe: App. sup. länger als inf., mit tiefem dorso-kaudalem Einschnitt. Hierher die Arten: *caffrum*, *furcigerum*, *kersteni*, *flavipes*, *pontogenes*, *inconspicuum*, *nubicum*, *natatum*, *gersstäckeri*, *nafalense*.
2. *spermatum*-Gruppe: App. sup. nicht länger als inf., mit sehr schmalen Einschnitt: *saisiburgense*, *spermatum*, *gersstäckeri*, *nafalense*.
3. *bicoeruleans*-Gruppe: Große Arten (Abd. 35 oder mehr). App. ähnlich Gruppe 1. Diese Gruppe erscheint am meisten künstlich: *glugis*, *risi*, *bicoeruleans*.
4. *melaniticolum*-Gruppe: App. sup. mit sehr weiter Ausbuchtung (in Seitenansicht); eine sehr natürliche Gruppe! Sie enthält: *epiphonematicum*, *angolense*, *alcicornae*, *melaniticolum*, *serrulatum*.
5. *punctum*-Gruppe: App. sup. und inf. etwa gleich groß; sup. ohne tiefen Einschnitt. Kopf und Thorax mit roter Zeichnung; Abdomen ausgebleicht blau mit schwarzer Zeichnung. A. proximal von Cuv.: *punctum*, *nausaticum*, *acaciae*, *morloni*, *sjöstedti*.

!) PS. Bemerkungen über Ausfärbung sind bei den ausführlichen Art-Beschreibungen mehrfach zu finden, z. B. bei *Ps. gersstäckeri*, *bicoeruleans*, *morloni* und *sudanicum*. Es sind sogar Anzeichen vorhanden, daß mit zunehmendem Alter die Schwarz-Färbung sich ausdehnt, wodurch weiterhin auf Zeichnungs-Angaben aufgebaute Art-Unterschiede illusorisch werden könnten.

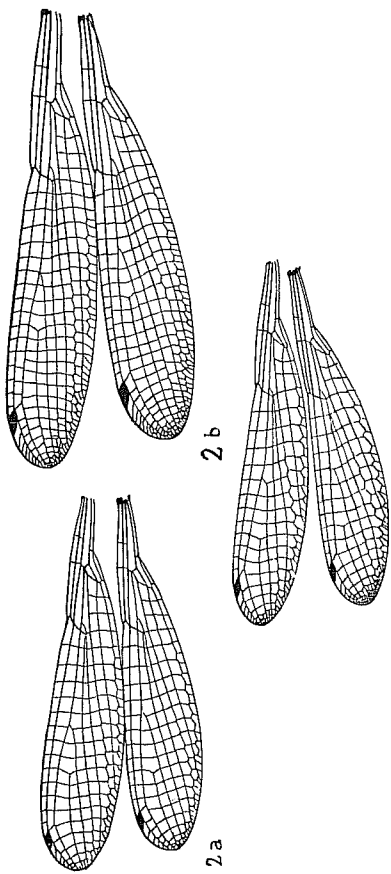


Abb. 2. Flügelpaar von a *Pseudagrion kersteni* CENST.; b *Ps. natalense* Ris; c *Ps. acutiae* FÖNST.

Tabelle der Pseudagrion-♂♂ des afrikanischen Kontinents.

MS p. 6, 7 (schwarz pag.), 5 Blätter ohne pag.

I. Keine hellen Postokularflecke. Thoraxdorsum dunkel, ohne helle Antehumeralbinden.

- a. Oberlippe und Stirn hell orangehell. Pt. karminrot. App. sup. mit abgestutztem medianem Zahn nahe der Basis.
 - 1. *caiffrum* (f)
- aa. Oberlippe und Stirn vorn olivgrünlich. Pt. graubraun. App. sup. mit einem spitzen medianen Zahn nahe der Basis.
 - 2. *furcigerum* (f)

II. Helle Postokularflecke vorhanden. Thoraxdorsum vorwiegend dunkel, mit hellen Antehumeralbinden, oder diese stark reduziert.

B. Adulte Exemplare mit umfangreicher blauer Beringung auf Thorax oder Abdomen oder beidem.

b. Labrum¹⁾ tiefschwarz. Breite, adult blaubeiferte Antehumeralbinden. Pt adulter Exemplare dunkel graubraun bis schwärzlich. App. sup. in der Seitenansicht der untere Ast den oberen überragend.

bb. Labrum¹⁾ hell (trüb oliv). App. sup. der ventrale Ast den dorsalen kaum oder nur sehr wenig überragend.

1. Thoraxdorsum ganz dunkel, Verstärkung der Beringung an Stelle der Antehumeralbinden fehlend oder schwach angedeutet. Pt. sehr licht graugelb. Kleine Art.

2. Schmale, manchmal undeutliche, trübgelbliche oder olivgrünliche Antehumeralbinden. Große Arten²⁾.

¹⁾ Im MS steht — offenbar lapsus calami — Labium.

²⁾ Über die 5 folgenden Arten schreibt Ris auf Blatt 7 (schwarz pag.): „Die Gruppe *spermatum-gerstakeri-natalense* bildet wahrscheinlich 3 Arten, wobei aber *gerstakeri* und *natalense* sich sehr nahe stehen, eventuell als geographische Formen aufzufassen sein könnten.“ Es folgt dann die hier abgedruckte Tabelle.

6. *torridum*-Gruppe: Durch die Tabellenmerkmale sub III E e sowie die charakteristischen Appendices zusammengehalten. Nächster Verwandter ist vielleicht *nubecum* von Gruppe I. Enthält nur: *torridum* und *sudanicum*.

7. *glaucescens*-Gruppe: Durch die Tabellenmerkmale sub III E e zusammengehalten. Enthält die Arten: *glaucescens*, *basicornu*, *lindicum*, *glaucoideum*, *pseuderythronna*.

Des Herausgebers ursprünglicher Plan, eine Tabelle der ♀♀ nur auf Grund der Ris'schen Beschreibungen zu komplizieren, wurde wegen des unzureichenden Ergebnisses fallen gelassen. Das gesammte Material an afrikanischen *Pseudagrion*-♀♀ der Coll. Ris wurde nachträglich zur Untersuchung erbeten und zusammen mit dem Material der Sammlung des Herausgebers unter Berücksichtigung der Tabelle in SB. Akad. Wiss. Wien 121, 1921, p. 154—158 in die durch Kompilation gewonnene Tabelle eingebunden nur die Angaben für *Ps. bicorneum* (*Ps. melanicerum*) wurde berücksichtigt. So sind kompliziertere Merkmale herangezogen worden mußten, die bekanntlich Mangel an Strukturunterschieden bei den ♀ Zeichnungsmerkmale herangezogen werden mußten, die bekanntlich meist einer stärkeren individuellen Variation unterliegen und daß für den Aufbau der Tabelle nur wenige Individuen zur Verfügung standen.

Ergendwelche weiteren Spaltungen in Rassen- oder Artenkreise waren weiter bei Ris im MS angemerkt, noch wurden sie vom Herausgeber gesucht. Andeutungen in dieser Hinsicht sind allerdings zu finden und werden besonders bei einer weitergehenden Berücksichtigung der Faunen Madagascars und der jenseits des indischen Ozeans gelegenen Gebiete noch zu entdecken sein.

* * *

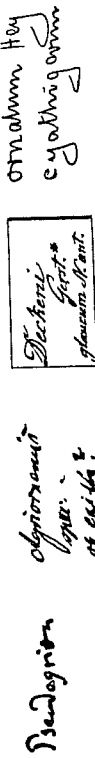


Abb. 1. Schriftproben auf Etiketten des Zoologischen Museums der Universität Berlin, vergl. a II. A. HAGEN; b F. KARSCHE; c GERSTAECKER; d GRÜNBERG (SCHMIDT phot.).

Dieser Arbeit wurde als erste Abbildung vorangestellt eine photographische Wiedergabe von 4 Beizetteln aus dem Zoologischen Museum der Universität Berlin. Diese Schriftprobe von 4 Autoren, deren Kenntnis beim Studium der *Pseudagrion*-Typen für Ris Voraussetzung war, scheint dem Herausgeber auch für fernere Typen-Studien nicht wertlos zu sein. Im übrigen ist bezüglich der Illustration zu bemerken, daß Abb. 5—5, 10 und 14 Kopien der entsprechenden Figuren in Ris, Ann. South Afr. Mus. 18, 1921 sind; die übrigen dort gegebenen Abb. waren im Ris'schen MS durch andere, offenbar bessere, ersetzt, nämlich die Abb. 19, 26, 27, 29, Abb. 11, 13, 19, 24, 27, 29, 32a, 36 sind Kopien Ris'scher Bleistiftzeichnungen durch den Herausgeber. Abb. 11c, 28a, 28b zeichnete offenbar Mr. KENNETH J. MORTON-Edinburgh. Abb. 21 stammt von JUSTIN W. LEONARD-Ann Arbor, Michigan, U.S.A. Abb. 23, 34, 35 zeichnete der Herausgeber. Alle übrigen sind Originalzeichnungen von Ris.

Zu danken hat der Herausgeber vor allem dem Sendebergianum für die Erlaubnis der Durchsicht des MS und seiner Weiterbehandlung. Dann KENNETH J. MORTON für wertvolle Hinweise und Ratschläge bei der Deutung schwieriger MS-Stellen. Ferner LEONORA K. GLOYD in Ann Arbor, Michigan, U.S.A. und JUSTIN W. LEONARD, Ann Arbor für den Vergleich FÖNSTER'Scher Typen und Anfertigung einer vorläufigen Zeichnung der Appendices des Typus von *Pseudagrion alaicorne*. Zum Schluß dem Zoologischen Museum der Universität Berlin und Dr. CESARE NIELSEN in Bologna für Überlassung von Material zu Studienzwecken.

Den Einzelbeschreibungen gehen hier keine „Diagnosen“ voraus. An ihrer Stelle mögen die beiden folgenden Tabellen dienen, die neben den Abb. eine erste Orientierung ermöglichen.

β. App. sup. zwei annähernd parallel gerichtete Äste, von denen in der Seitenansicht der dorsale stumpf, der ventrale, etwas weiter distalwärts reichende spitz ist; der ventrale Ast nicht in eine medial-dorsalwärts gehende spitze Platte ausgezogen und somit der mediale Rand des App. sup. in der Dorsalansicht annähernd gerade (Fig. in Ris-Schulze 1908 sub *kersteni* ganz gut). — Pt. kurz-rhombisch, die 4 Seiten fast gleichlang, licht graugelb (subjuv.?)

9. *spermatum* (g pars)
 ββ. App. sup. der ventrale Ast in eine medial-dorsalwärts gerichtete spitze Platte ausgezogen, die in der Dorsalansicht als starker Zahn des medialen Randes erscheint.

†. In der Seitenansicht des App. sup. die beiden Äste annähernd gleichbreit, der dorsale stumpf, der ventrale etwas spitz, sein ventraler Rand nur mäßig als Ecke vorgezogen (ähnlich *spermatum*). — Pt. lang-rhombisch, die costale Seite die längste, die distale nur wenig kürzer, sehr spitzer distal-costaler, etwas weniger spitzer proximal-analer Winkel — adult sehr dunkelbraun bis schwarz.

10. *gersückeri* (g pars)
 ††. In der Seitenansicht der App. sup. der ventrale Ast erheblich schmäler, als eine stark dorsalwärts ansteigende Leiste an den dorsalen Ast distalwärts angelegt; beide Äste stumpf in fast gleicher Höhe endigend; da der ventrale Ast in einem fast rechten Winkel ventralwärts ausspringt, erscheint der Gesamtwitz des App. sup. in der Seitenansicht dreieckig. — Pt. in der Form annähernd wie *gersückeri*, doch in der costal-analen Richtung noch etwas schmäler; völlig adult sehr rein rostfarben, weniger ausgefärbt rot.

11. *natalense* (b)
 C. Adulte Exemplare ohne Bereifung oder höchstens solche im Zwischenflügelraum und in geringem Umfang auf den basalen und terminalen Abdominalsegmenten.

c. Antehumerale Binden unvollständig, nahe dem dorsalen Ende unterbrochen, von gelblichen Nuancen.

1. App. sup. groß, tief gegabelt, in einen dorsalen schmalen, an der Spitze ventralwärts gekrümmten und einen ventralen, in der Seitenansicht breiten, in der Dorsalansicht schmalen, medialwärts gerichteten Fortsatz. Beine dunkel.

15. *epiphonematum* (a)
 2. App. sup. klein, die Gabel wenig tief, der ventrale Ast länger, der dorsale am Ende stark medianwärts gebogen. Beine hell.

4. *flavipes* (t)
 3. App. ähnlich *kersteni*, aber ohne den eckigen Vorsprung an der ventralen Kante der App. sup. Antehumeralstreifen breit, gerade. Beine schwarz. Coxae und Trochantere und äußerste Basis der Femora rötlichgelb.

5. *protogenes* (—)
 cc. Antehumerale Binde vollständig, schmal, viel schmaler als der jederseilige mediale schwarze Anteil. Von bläulichen, grünlichen oder unbestimmt gelblichgrünen Nuancen.

1. App. sup. tief gegabelt, der Ausschnitt weit, der dorsale Ast in der Seitenansicht schmaler und stärker gekrümmt.

γ. Helle Zeichnung am Kopf orange oder gelbrot, am Thorax trüb bläulich grün. App. sup. in der Dorsalansicht mit ungezähntem medianem Rand.¹⁾

16. *angelense* (juv., c)
 γγ. Helle Zeichnungen am Kopf und Thorax blau, graublau, oder grünblau.

†. Am medialen Rand des App. sup. nahe der Mitte zwei einander stark genäherte Zähne vorspringend. In der Seitenansicht die beiden Gabeläste fast gleich, annähernd einen Halbkreis einschließend.

18. *melanicterum* (h)
 ††. Kleiner und schlanker als *melanicterum*. Am medianen Rand des App. sup. ganz nahe der Basis ein spitzer Zahn vorspringend¹⁾. In der Seitenansicht der ventrale Ast viel breiter als der dorsale.

16. *angelense* (i)
 2. Die App. ähnlich *kersteni*, der ventrale Ast der App. sup. länger als der dorsale. Bei Dorsalansicht am medialen Rand nahe der Mitte zwei einander genäherte Zähne.

6. *inconspicuum* (—)
 ccc. Antehumerale Binden vollständig, so breit wie der jederseilige schwarze mediane Anteil, oder breiter.

1. App. sup. gabelig, jedoch weniger tief eingeschnitten als cel. Zeichnung an Kopf und Thorax rötlich und schwarz. Beine schwarz, hell gestreift. Abd. Segm. 8 schwarz, 9 und 10 blau.

17. *alcicorne* (—)
 2. App. sup. wenig eingeschnitten. Schwarz und grünes Zeichnungsmuster. Beine robust, gelb mit nur schmalen schwarzen Linien. Abd. Segm. 8—9 blau, 10 schwarz.

12. *gigas* (u)
 cccc. Antehumeralbinden vollständig, sehr breit, jede etwa so breit wie das mediane Schwarz.

1. Antehumeralstreifen rötlichbraun. — Große Art. Pl. rot, sehr kurz. App. sup. in der Seitenansicht mit stärkerem ventralen Ast.

15. *risi* (f)
 2. Antehumeralstreifen in der Farbe unbestimmt. — Große Art. Pl. graugelb. App. sup. in der Seitenansicht mit annähernd gleichstarken Ästen.

19. *serrulatum* (—)
 3. Antehumeralbinden grünblau. — Relativ kurz gebaute Art. App. sup. kurz gegabelt, der Einschnitt sehr eng.

7. *nubicum* (—)
 ccccc. Breite der Antehumeralstreifen ungewiß. — App. sup. länger als Segm. 10, der ventrale Ast den dorsalen beträchtlich überragend. App. inf. kurz.

14. *bicoeruleus* (v)
 ccccc. Antehumeralstreifen schmaler als das jederseilige mediale Schwarz. — Kopf und Thorax mit roter oder rötlicher Zeichnung. Habitus wie *spisedisti*, aber mehr schwarz. App. sup. kurz, länger als inf.

20. *paucum* (c')
 III. Helle Postokularflecke vorhanden. Thoraxdorsum vorwiegend hell, mit variablen dunklen Linien an Median- und Schulternaht.

D. Die helle Färbung an Kopf und Thorax rot oder rötlich.

d. Relativ kleine und kurz gebaute Formen.

1. Dunkle Linien von Median- und Schulternaht sehr schmal. Kopf oben größtenteils hell. Segm. 2 blau mit V-förmiger schwarzer Zeichnung. A' deutlich proximal von C-ang.

¹⁾ Der Unterschied der Behaarung der App. sup. bei der juvenilen und adulten Form ist zunächst auffallend, findet seine Erklärung vielleicht in der stärkeren Schrumpfung juvenilen Materials.

- δ. Die Postokularflecke nicht deutlich abgegrenzt.
 δδ. Eine deutliche schwarze Linie über die Ocelli. Das Schwarz der Segm. 8 und 9 auf die Nähte beschränkt.
 2. Dunkle Linien von Median- und Schulternaht breiter. Postokularflecke völlig abgegrenzt. Segm. 2 schwarz, mit blauer Zeichnung in Form von 1 oder 2 Punkten. [A' nicht mehr proximal von Cuq als beim Durchschnitt der Arten.] 21. *massaticum* (e)
 dd. Größere und schlankere gebaute Form. Mediane und dunkle humerale Linien schmal. Postokularflecke vorn und hinten breit schwarz begrenzt. Abdom. Segm. 2 dorsal dunkel, 1 und die basale Hälfte von 8 weißlich bereift.
 24. *sjöstedti* (s)

E. Die helle Färbung an Kopf und Thorax blau, blaugrün oder grünlich.

- e. Relativ kurz und robust gebaute Form. Das Schwarz der Mediannaht etwa halb so breit wie die Antehumeralbinden.
1. Schwarze Begrenzung der Postokularflecke vorn breit, hinten sehr fein. App. sup. mit sehr schmalen, stark lateralwärts gerichteten Dorsalast, der an der Spitze fein gekrümmt ist.
 25. *torridum* (—)
 App. sup. wenig vortragend.
 26. *sudanicum* (w)
 2. Schwarzer Saum um die Postokularflecke vorn und hinten ziemlich breit. Dorsaler Ast der Thorax mit schwarzer Linie auf der Mediannaht.
 e. Postokularflecke sehr groß, unendlich begrenzt. App. sup. in der Seitenansicht breit, durch schmalrechteckigen Ausschnitt ziemlich tief in 2 fast gleiche Xste geteilt, der mediale Rand ohne basalen Fortsatz.
 27. *glaucescens* (l)
 - ee. Postokularflecke groß, rings unrahmt, je durch helle Linie über den Occipitalrand verbunden.
 +. App. sup. mit kräftigem basalem Fortsatz.
 28. *basicornus* (m)
 ++. App. sup. ohne basalen Fortsatz.
 29. *lindicum* (m)
 eee. Postokularflecke ? (scheinen mehr wie *lindicum*). App. sup. in der Seitenansicht schmal, in einen kürzeren gezähnten dorsalen und einen längeren einfachen ventralen Ast geteilt.
 30. *glaucoideum* (n)
 2. Segm. 2 mit einem schwarzen, vom Segmentende etwas entfernten Punkt; 2 schwarze, die helle Mediannaht begleitende Linien. Postokularflecke vorn breit, hinten kaum schwarz begrenzt. App. sup. lang, ungegabelt, nahe der Basis ein ventral gerichteter Fortsatz.
 31. *pseuderythrumma* (k)

Tabelle einiger afrikanischer Pseudagrion-♀♀. (E. SCHMIDT.)

- I. ♀♀ ohne Prothorax-Griffeln.
 a. Abd. 35 mm lang, dorsal dunkel, die dunkle Fortie an den Enden der Segm. 2—7 den ventralen Rand erreichend. Segm. 1 dorsal mit 2 hellen Fleckchen, 9—10 hell, 9 mit schwarzem Fleck. An Stelle der Griffel am Prothorax nur je eine flache Verdickung des Randes.
bicaeruleus

- b. Abd. 32 mm lang, dorsal mit dunkler Längsbinde, die auf Segm. 1—2 schmal, auf 3—7 breit ist. Segm. 8—10 hell, 8 basal dunkel, 9 mit schwarzem Fleck. Keine Andeutung der Hörrihren.
purpletum
- c. Abd. 30,5 mm lang, dorsal mächtig breite dunkle Längsbinde auf Segm. 1—7; 8—9 dorsal schwarz, 10 hell. Griffel fehlen fast ganz; winzige Verdickung in dem dünnen Rand, der sich in eine schmale Leiste auf der vorderen Fläche fortsetzt.
massaticum
- d. Abd. 25—30 mm lang, braungelb, mit feiner schwarzer dorsaler medianer Längslinie auf Segm. 2—6 mit Verbreiterung nahe den Enden, 7 mit breiterer Binde, 8 und 9 dorsal ganz schwarz. Prothorax an Stelle der Griffel jeweils mit knolliger Randverdickung des lobus post.
morioni
- II. ♀♀ mit Prothorax-Griffeln.
 e. Am Mesinfrua-episternum ein dorsal gerichteter Fortsatz (Abb. 23). Abd. 35 mm lang, dorsal schwarz. 8—10 hell, 8 basal breit schwarz, 9 schmaler schwarzer Ring. Griffel dunkel, $\frac{1}{2}$ Prothorax-Länge, gerade nach vorn, niederliegend, ziemlich schmal.
melanicterum
- f. Kein dorsal gerichteter Fortsatz am Mesinfrua-episternum.

I. Abdomen hell, mit ± feiner schwarzer dorsaler Längsbinde (hierher *sudanicum* und wohl auch *basicornus*).

8. Griffel relativ kurz, nicht länger als durchschnittlich breit und nicht völlig auf der Dorsalfläche niederliegend (Abb. 3 in: Ber. S.N.G. 1909, p. 25). Abd. 28 mm lang, Segm. 2—6 mit sehr feiner z. T. unvollständiger Längsline (Abb. 4 in SB Akad. Wiss. Wien 121, 1912, p. 157); Segm. 7—9 hell mit schwarzer Zeichnung.
acaciae

88. Griffel nach vorn divergierend¹⁾, hell, Spitze dunkel, nicht flach, nicht niederliegend, etwa 2—3mal so lang als durchschnittlich breit. Abd. 31 mm lang, Längsbinde mäßig breit von Segm. 1—7, mit den üblichen Verbreiterungen nahe den Segm.-Enden, 8 dorsal dunkel, 9 mit großem basalem dunklem Fleck, 10 hell.
sjöstedti

888. Griffel hell, niederliegend, ungefähr parallel, etwa 2mal so lang als durchschnittlich breit, an der Basis des in eine hohe fast gerade abgeschnittene Leiste aufgerichteten Lobus posterior entspringend, das Ende abgestumpft, äußerste Spitze dunkel. Abd. 25—26 mm lang, Zeichnung ähnlich *sjöstedti*, schmale Längsbinde auf Segm. 2—7 (Abb. 5 in: SB. Akad. Wiss. Wien 121, 1912, p. 156). 8 großer basaler Fleck, 9 basaler Fleck oder je ein lateraler Streif. Postokularflecke nicht völlig begrenzt.
torridum

8888. Prothoraxhinterend in 3 fast gleiche Kreisbogen geteilt und aus den einspringenden Winkeln die 2—3mal so langen als durchschnittlich breiten niederliegenden Griffelfeldchen nach vorn abgehend. Postokularflecke ringsum begrenzt. Abd. 22—25 mm lang, Längsbinde (Abb. 6 in: SB. Akad. Wiss. Wien 121, 1912, p. 157) etwas breiter als bei *torridum*, Segment 8 schwarz mit hellem terminalem Fleck, 9 schwarzer Basisfleck.

2. Abdomen auf den basalen und mittleren Segmenten dorsal breit schwarz.

8. Griffel licht, gerade. Abd. (Länge?), Segm. 8 dunkel mit hellem Fleck, 9 hell mit schwarzem Fleck, 10 hell.
angolense

88. Griffel licht mit dunkler Spitze, 3—4mal so lang als durchschnittlich breit, flach. Scheitel mit breiter schwarzer Querbinde. Postokularflecke nach hinten vollständig unrahmt; basale helle Ringe auf Segm. 3—7.

o. Abdomenbasis von Segm. 1—5 oder 4 unait blau bereift.

α. Kleinere Art: Abd. 30—31 mm lang.

αα. Größere Art: Abd. 32—35 mm lang.

¹⁾ Bei der Cotype des ♀ sagt Rus ausdrücklich „parallel“. In Ann. South. Afr. Mus. 18, 1921, p. 315 heißt es: „slightly divergent“. Das vorliegende ♀ Delaunoy hat, leg. Monteiro, im Berliner Museum zeigt minimale Divergenz und niederliegende Hörrihren. Abd. 29 mm.

den. Ventralseite weißlich. Beine auf der medialen Seite hell grünlichgelb, auf der lateralen breite, glänzend schwarze Linien der Femora, schmale der Tibien.

Abdomen relativ kurz und robust, dorsal schwarzgrün metallisch, ziemlich dicht blaubereift. Ventral Segm. 2—5 licht gelbgrün, 6—10 trüb grünblau (verfärbt?). App. Abb. 3. Der dorsale Ast der sup. schwarz, der ventrale und die inf. hell rötlichgelb.

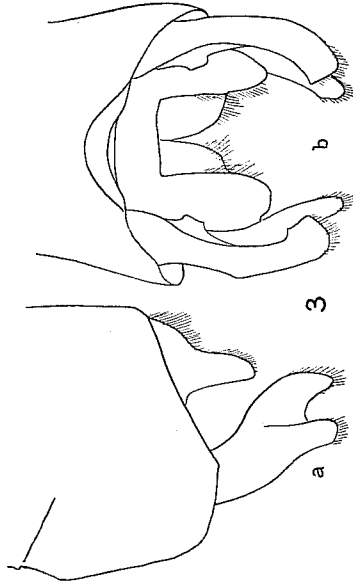


Abb. 3. *Ps. cafferum* Buxar. . Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

A* im Vdfl. ein wenig proximal von der Cuq, im Hflfl. an derselben oder äußerst wenig proximal. Cuq ziemlich in der Mitte Anq 1—2. Pt sehr klein, fast rein zinnoberrot oder orange, der costal-distale Winkel sehr spitz.

♀. Kopf orange oder trüb wie ♂, doch auf dem Postclypeus nur ein schmaler basaler Fleck schwarz, und ziemlich große, querovale helle Postokularflecke, die durch einen ziemlich breiten Streif über den Occipitalrand verbunden sind.

Prothorax schwarz, außer den Seiten noch trüb orange, ein sehr kleines Fleckchen auf der Mitte und je ein größeres jenseits derselben. Lobus in ziemlich engem Kreisbogen auf der Mitte vorspringend und aus dem Einschnitt jenseits ein schmales, niederliegendes, langes Hörnchen ± nach vorne gerichtet, die Hörnchen und ein kleines Fleckchen auf der Mitte des Lobus orange.

Thoraxdorsum schwarz; sehr breite untermerale Bänder und eine feine Linie auf der Mediannaht trüb orange; der laterale schwarze Anteil liegt am dorsalen Ende teilweise vor, weiter ventralwärts hinter der Schulternaht; feine schwarze Strideln in den dorsalen Enden der vorderen und hinteren Seitennaht. — Schwarze Linien auf der lateralen Seite der Beine viel schmaler als beim ♂.

Abdomen dorsal ganz dunkel, nur Segm. 1 — Mitte 2 und 8—10 dünn bläulich bereift. Ventral trüb oliv, trüb orange, oder trüb grünblau.

Flügel wie ♂. — ♂ Abd. 25, Hflfl. 19 — ♀ 25, 20.

2. *Pseudogrigion fureigerum* RAMB. (Abb. 4). f
Agrion fureigerum, RAMBUR, Histoire naturelle des Insectes, Névroptères, 1842, p. 261 (sine patria, ♂. Sammlung nicht angegeben).

Abbild. u. enteckab. naturf. Ges. 433

oo. Abdomenbasis (bei den vorliegenden Expt.) nicht bestäubt.

♂. Große Art: Abd. 35 mm lang. Pt. sehr schmal, langrhiombisch, hell rötlich braun.

natalense

kersleri

♂♂. Mittlere Art: Abd. 31—32 mm lang. Großes pt.

♂♂♂. Kleine Art: Abd. 27,5—31 mm lang. (Das Stück der coll. FRASER hat auf Segm. 8 keinen hellen Fleck.)

saltatorjense

♂♂♂. Griffel schmal, niederliegend, lang, orange gefärbt. Segm. 1 bis Mitte 2 und 8—10 dünn bläulich bereift.

cafferum

1. *Pseudogrigion cafferum* Buxar. (Abb. 5). f

MS p. 1 (rot pag.): Beschreibung ausführlicher als 1921 publiziert; sie wird vollständig abgedruckt, obwohl die überseizten Teile gut übertragen waren.

Agrion cafferum, BUNMEISTER, Handbuch der Entomologie 2, 1859, p. 821 (2 ♂ Port Natal u. St. Johanna (Cunoreen), coll. DRÄGER & SOMMER). — KIRBY, Catalogue etc., 1890, p. 187 (Synonymum ad *Brachy-basis rhomboidalis*).

Pseudogrigion cafferum, CALVERT, Trans. Amer. Ent. Soc. 25, 1898, p. 42. — 1 ♂ in Halle und 1 ♂ in Museum of Comp. Zool. in Cambridge (ex coll. SOMMER) sind die Typen u. unter sich übereinstimmend; es folgt ausführliche Beschreibung mit Taf. 1, fig. 2—3 App. ♂. — In Mus. Halle unter dem Namen *cafferum* noch *P. praetextatum* SELYS und eine nicht identifizierte *Pseudogrigion*-Art. HAGEN hielt *cafferum* = *angolense*, was CALVERT nicht glaubt.

Pseudogrigion cafferum, RIS, Jenaische Denkschr. 13, 1908, p. 315 (ex auct.). — RIS, Ann. South Afr. Mus. 18, 1921, p. 301, fig. 23 (Natal).

Pseudogrigion fureigerum, KANSCHI, Berlin. Ent. Zchr. 58, 1895, p. 58, fig. 10¹).

Pseudogrigion palliatum (KLUCC, HAGEN nuss.) SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) 42, 1876, p. 497 (♂ Cap).

Material: Coll. MONTROU: Wollhuter Kop. Transvaal, 1. XII. 08, leg. Miss FOUNTAIN, 1 ♂. British Museum: 1 ♂ Estcourt Natal, 1. II. 15, Will Brook (R. C. WROUGHTON); 2 ♂, 2 ♀, Estcourt Natal, 20. I. 15 (id.) — Zool. Museum Berlin (27. IV. 27): Unter/*Pseudogrigion fureigerum* RAMB./Cap u. unleserlich/*palliatum* n./2948/*palliatum* HAGEN * (in HAGEN'S Handl.)/steht ein ♂ ohne Abdomen-segm. 7—10, das nach Färbung von Kopf und pt sehr wahrscheinlich zu spec. f gehört.

♂. Unterlippe weißlichgelb. Oberlippe orange mit 1—3 schwärzlichen Punkten an der Basis. Anteclypeus orange. Postclypeus schwarz, ein schmaler Saum vorn orange. Stirn vorn orange bis zur Fühlerbasis und dem vorderen Ocellus; der Rest tief schwarz, mit grünlichem Metallglanz, ohne Postokularflecke. Occiput weißlich.

Prothorax schwarzgrün metallisch, die Seiten schmal weißlich. Lobus schmal, schwach aufgerichtet, in weitem¹⁾ Kreisbogen begrenzt. Thoraxdorsum grün-schwarz metallisch, diese Farbe auf die Seiten übergreifend bis halbwegs von der Schulternaht zum Stigma, am dorsalen Rand in einem schmalen Fortsatz auf die (obliterierte) vordere Seitennaht noch etwas weiter; die Seiten im übrigen grünlichgelb, dünn weißlich bereift; im dorsalen Drittel der hinteren Seitennaht ein schwarzes Streifen-

¹⁾ Das Zitat findet sich im Russischen Katalog unter *Ps. fureigerum*, gehört aber, wie sich aus Rus' Bemerkungen über die KANSCHI'Schen Arbeiten ergibt (h. op. p. 7) zu *cafferum* Buxar. Im Russischen Katalog noch die Bemerkung: (App. sup. ♂ — Herkunft des Expt. Unglich; die Figur bei KANSCHI stimmt durchaus nicht zur Beschreibung der Appendices der Type bei SELYS. Vielleicht ist sie dem Expt. *palliatum* entnommen, das dann eine von *fureigerum* verschiedene Species wäre).

²⁾ breitem: die ersten 4 Buchstaben sind im MS durchstrichen und ein v darüber gesetzt.

Pseudagrion furcigerum, SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) 42, 1876, p. 496f. (Synopsis, sep. p. 206 (1 ♂ Type RAMBUR'S, Cap. coll. SELYS. — RIS, Jenaische Denkschr. 13, 1908, p. 315 (ex auct.)). — MUNZ, Mem. Amer. ent. Soc. 3, 1919, Taf. 16, fig. 114 (♂ VIII. — ob diese Species? RIS). — RIS, Ann. South Afr. Mus. 18, 1921, p. 300f., fig. 22 (1 ♂ Cap, RAMBUR'S Type).

Material: Mus. Brüssel: 1 ♂ (Type RAMBURS) mit den Etiketten/furcigerum (SELYS' Hand) ramb. (SELYS' Hand)/fureigera (RAMBURS Hand)/Cap (RAMBURS Hand) ♂.

♂. Zu den genannten Beschreibungen ist hinzuzufügen:

Dorsum des Thorax völlig dunkel, keine Postokularflecken. Oberlippe hell (bei SELYS' Exemplar trüb olivgrün — doch ist dieses sehr stark verfärbt). Keine Antehumeralstreifen. Auf dem Abdomen nur über die Mitte von Segm. 7—9 ein ziemlich breiter (und stark verflüsterter) grünlicher Längsstreif. Ventralseite hellgelb; die Begrenzung der Färbung ist wegen schlechter Erhaltung am Thorax nicht zu erkennen, am Abdomen liegt sie ziemlich tief ventral.

Pterostigma klein, langrhombisch, die proximal-anale und die distal-costale Ecke sehr spitz. Caud ein wenig distal von der Mitte von Anq 1 + 2; im VIII. A* ziemlich viel proximal von Caud, um deren Länge (rechts) oder etwa ¾ derselben (links); im Hflf weniger, etwa um ½ der Länge der Caud. 15 Png.

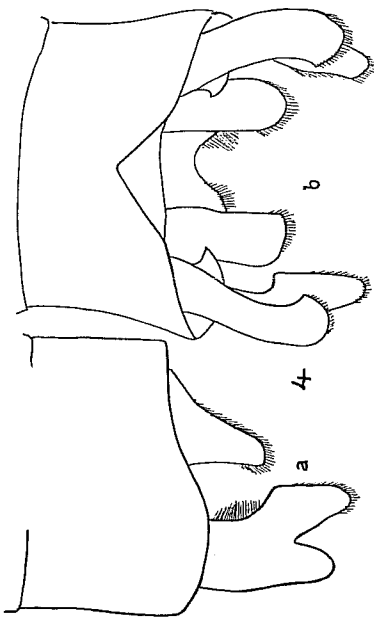


Abb. 4. *Ps. furcigerum* RAMB. • Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Die App. (Abb. 4) sehen der Spec. a (= *kersteni*) recht ähnlich. Doch ist *furcigerum* robuster und kürzer gebaut. — Abd. 50, Hflf. 21.5.

3. *Pseudagrion kersteni* GERST. (Abb. 2a, 5).

Agtron kersteni, GERSTAECKER, Arch. Naturg. 35, 1, 1869, p. 222 (Mbarumu, Ostafrika, ♂♀). — GERSTAECKER, VON DER DECKENS Reisen in Ostafrika 3, 2, 1873, p. 53f. (♀ Mbarumu, Ostafrika; 2 ♂ Kap, leg. Krebs, Mus. Berol.).

Coenagrion kersteni, KIRBY, Catalogue etc. 1890, p. 151.

?*Pseudagrion kersteni*, MARTIN, Feuille j. Nat. (5) 42, 1912, p. 99 (Sikasso).

Agtron deckeni, GERSTAECKER, Arch. Naturg. 35, 1, 1869, p. 222f. (1 ♂, Mbarumu, Ostafrika). — GERSTAECKER, VON DER DECKENS Reisen in Ostafrika 3, 2, 1873, p. 54 (1 ♂, Mbarumu, wie oben).

Coenagrion deckeni, KIRBY, Catalogue etc., 1890, p. 150.

Pseudagrion deckeni, KARSCH, Berlin. Ent. Zschr. 36, 1895, p. 39. — p. 38, fig. 9 (♂♀ Togo; nennt als Synonym *P. praelectatum* SELYS 1876 u. GERSTAECKER 1890). — KARSCH, Ent. Nachr. 24, 1898, p. 347 (♂ Togo). — KIRBY, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 2, 1898, p. 344 (6 ♂, 2 ♀ Pretoria, Fort Johnston). — GRÜNBERG, Zool. Jahrb. (Syst.) 16, 1903, p. 699 (Langenburg, Kassabona). — FRIMAY, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 45, 1905, p. 191 (Salisbury Mashonaland). — RIS, Jenaische Denkschr. 13, 1908, p. 316 (ex auct.). — SJOESTEDT, Kilimandjaro-Meru Expedition, 1909, p. 48 (Kilimandjaro, Meru, Usambaru; gemeinste Agnionide des Gebietes; = g ? RIS).

Pseudagrion praelectatum SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) 42, 1876, p. 494 (♂ und 1 unvollständiges ♀ Zanzibar, coll. SELYS; Cap. Mus. Berol. ex descr. HAGEN; 1 ♂ ohne App. Gabon, coll. McLACHLAN). — KIRBY, Catalogue etc., 1890, p. 153. — GERSTAECKER, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 9, 1891, sep. p. 7 (Sausibar 1 ♂). — CALVERT, Proc. U. S. Nat. Mus. 16, 1895, p. 142 (Kilimandjaro. — CALVERT, Trans. Amer. ent. Soc. 25, 1898, p. 25 (in Mus. Halle unter *A. cafferum* BUNN neben der richtigen Type 1 ♂ dieser Art). — MARTIN, Ann. Mus. civ. Genova 43, 1908, p. 654 (Fernando Po); p. 666 (Guinée française). — MARTIN, Feuille j. Nat. (5) 42, 1912, p. 99 (Sikasso, "très commun"). — MARTIN, Voyage Allard Jeannel Afrique orientale, Odonata, 1915, p. 45 (Brit. u. Deutsch Ostafrika). — RIS, Ent. Mitt. 4, 1915, p. 140. — RIS, Ann. South Afr. Mus. 18, 1921, p. 303, fig. 25 (Südafrika); p. 303 (Typen von Zanzibar). — CAMPION, Il. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 12, 1923, p. 670 (Morogoro in Tanganyika Territory). — MONTON, Trans. Ent. Soc. London 1924, p. 34 (Palestine). — RIS, Revue Suisse Zool. 36, 1931, p. 98 (1 ♂ Lambali, 1 ♀ Caluquembé, Süd-Angola).

Pseudagrion furcigerum, SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) 42, 1876, p. 497 (♀).

Agtron palliatum (Klug, Hagen mss.), SELYS, l. c. p. 497 (♀).

Pseudagrion praelectatum var. *syriacum* SELYS, Ann. Soc. ent. Belg. 31, 1887, p. 47 (5 ♂, 1 ♀ Beirut).

Pseudagrion syriacum, KIRBY, Catalogue etc. 1890, p. 153.

Pseudagrion kilimandjaricum, SJOESTEDT, Kilimandjaro-Meru Expedition, 1909, p. 47, Taf. 2, fig. 18 (App. ♂); p. 40, fig. 2 (Flg. basis) (5 ♂ Kilimandjaro).

Pseudagrion erythraeum FÖRSTER i. l. (nom. nud.)

Auf MS Blatt 15 (schwarz pag.) (nicht publiziert, vide supra) steht bei der Abschrift der Beschreibung von *Agtron kersteni* die Bleistiftnotiz von Ris: „wahrscheinl. n. subjuv.“ — auf Blatt 16 (schwarz pag.) steht bei der Beschreibung von *Agtron deckeni* die Notiz von Ris: „n. ad. oder gr?“.

Material: Mus. Brüssel: 5 ♂ ad., 5 ♂ juv., Zanzibar; 1 ♂ ad., 1 ♀ noch mit einer Etikette „*furciosa*“ außer Zanzibar. (SELYS' Typen, die gut mit der Beschreibung übereinstimmen). Unter *furcigerum* 1 ♀ *furcigerum* (SELYS' Hand)/*palliatum*? Kl. ♀ (SELYS' Hand)/gold/Cap de bonne Esp. (Etikette der Coll. LATMULLÉ), das so gut wie sicher zu *kersteni* gehört, nach dem zahlreichen Vergleichsmaterial. — British Museum: cf. RIS, 1921, p. 305 f. — Coll. MONTON: cf. RIS, l. c.; 1 ♂ Abissinia (Kärstensen). — South Afr. Mus.: cf. RIS, l. c. — Mus. Hamburg u. Coll. WILLIAMSON: cf. RIS, l. c. — Mus. Stockholm: 1 ♂ (Cotype, des *P. kilimandjaricum* SJOESTEDT) Kibonoto, Kulturzone, 12. X. (jetzt Coll. RIS) gehört ohne Zweifel zu *praelectatum*. — Coll. FRASER (VIII. 50): Uganda, 1 ♂ ad., 1 ♂ juv., Fort Portal 5000', 3. XI. 27; 1 ♂, Bwambwa Valley 5000', 5. I. 28; 1 ♂, NW shores of L. Victoria VII.—IX. 27. Von FRASER mit Ziffer G bezeichnet und als *praelectatum* bestimmt.

♂. Unterlippe und Occiput sehr leicht gelblichbraun. Oberlippe glänzend schwarz. Ante- und Postclypeus dunkelbraun bis fast schwarz. Genae trüb oliv, medialwärts diffus verdunkelt. Stirn schwarz, vorne zwischen dem Rand, den Fühlerwurzel und dem vordern Ocellus dicht weißlich bereift. Sehr kleine, fast kreisrunde, dem Auge genäherte trüb grünliche Postokularflecken.

Prothorax schwarz, seitlich lichter, ziemlich dicht weißlich bereift. Lobus klein, etwas mehr als das mediale Drittel der Breite, in flachem Kreisbogen, etwas aufgerichtet.

Thoraxdorsum schwarz, durch weißlichblaue Bereifung gezeichnet: eine sehr feine Linie auf der Mediannaht; eine breite Binde, die etwa die halbe Breite des Mesepisternum einnimmt und mit ihrem lateralen Rand an die Schulternaht grenzt. Seiten ziemlich dicht weißlichblau bereift, durch die Bereifung noch die Zeichnung sichtbar: schwarzer Streif von der Schulternaht bis halbwegs zum Stigma; ziemlich breite, vollständige schwarze Binde über die hintere Seitennaht; unvollständiger Streif im dorsalen Ende der (oblitterierten) vorderen Seitennaht. Die Grundfarbe trüb gelblicholiv. Ventralseite licht bräunlichgelb, die Nähte etwas diffus verdunkelt, ziemlich dicht weißlich bereift bis fast schwarz. — Beine schwarz, die Streckseite der Tarsen und Klauen rötlichbraun. Femora weißlich bereift.

Abdomen dorsal ganz schwarz, weißlichblau bereift, an den Segmentenden sehr schmale Rinne gel dunkel bleibend; ventral trüb rötlichbraun. App. (Abb. 5) trüb rötlichbraun, die Spitzen der sup. diffus etwas geschwärzt.

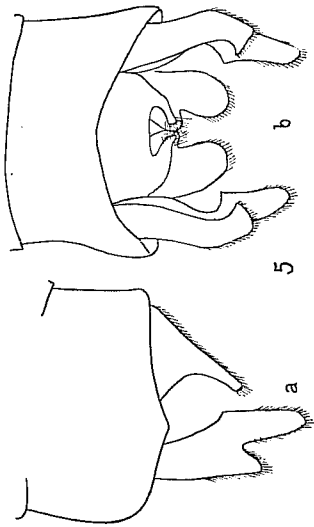


Abb. 5. *Ps. kersteni* Genstr. — Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

A* an Cuij oder höchstens eine geringe Spur proximal; Cuij in der Mitte Anq 1—2 oder ein wenig proximal. Pt. sehr dunkelbraun, fast schwarz, ziemlich groß, der anal-proximale Winkel mäßig, der costal-distale sehr spitz. 12 Paq.

♀. Gegenüber dem ♂ stark reduzierte dunkle Zeichnungen. Die Färbung der hellen Zeichnungen von Kopf und Thorax trüb und ziemlich licht oliv oder etwas nach braunorange. Oberlippc nur an der Basis in variablem Umfang verlüstert, aber nicht bis zu schwarz; Antelypeus hell; Postclypeus in variablem Umfang am vordern Rand verlüstert. Die helle Färbung reicht bis eine Spur hinter die Fühlerbasis und bis zum vorderen Ocellus. Postocularflecke größer als beim ♂, quer-oval, durch eine schmale Linie über den Occipitalrand verbunden.

Prothorax in der Mitte schwarz mit 2 kleinen medianen hellen Fleckchen und größeren lateralen hellen Flecken seitlich und vorn hell. Lobus wie ♂, der Rand in der Mitte bis zu den Hörchen schwarz; diese hell mit dunkler Spitze. Thoraxdorsum wie ♂; minimale helle Linie auf der Mediannaht. Der schwarze Streif an der Schulternaht schmal, wenig mehr als die Hälfte der Breite der Antehumeralbinde. Seiten im übrigen ganz hell, mit geringen schwarzen Stricheln im dorsalen

Ende der (oblitterierten) vorderen und hinteren Seitennaht. Ventralseite hell. Beine sehr hell gelblich, schmale und teilweise unvollständige schwärzliche Linien auf der lateralen Seite der Femora.

Abdomen dorsal bronzegrün-schwarz, seitlich grünlich oliv, ventralwärts in gelblich übergehend; sehr schmale basale helle Ringel der Segm. 3—7; 8 halbkreisförmiger terminal-dorsaler Fleck trüb oliv; 9 die hintere Hälfte mit einem Vorsprung auf der dorsalen Mitte fast bis zum vorderen Rand; 10 ganz. App. schwärzlich.

Pt. in der Form wie ♂, sehr licht graubraun.

♂: *Abd.* 30—32, *Hfl.* 20.5—22; ♀: 31—32; 22—23 (Barberton, M'Fongosi).

Berlin. Museum 27. IV. 27. Unter der Etikette *deckeni* Genstr. * *glaucom* N. aut. (in Genstr. Handl, Abb. 1c) steht das folgende Material.

1) 1 ♂ sehr ad., lediglich in den Farben erhalten, Beine fehlen, Abdomen wackelig; mit Etikette/ist *pretextatum* (Klausens Handl)/Mbaramu v. n. DECKEN/5945/ — zweifellos die Type. — Ist ein gut kenntliches Exemplar der Species a.

2) 4 ♂, 4 ♀ Zanzibar, Udi, HILDEBRANDT — in guter Verfassung — zweifelloser spec. a.

3) 1 ♂, 2 ♀ etwas defekt Zanzibar HILDEBRANDT. — id.

folgt teils stark defektes, teils offenbar unkritisch nachgestecktes Material, dessen Zugehörigkeit größtenteils bei spec. a ist. Von Interesse noch:

1 ♂ Bismarckburg Togoland R. BÜTTNER und

1 ♂ Misahöhe Togoland 8. Mai 94 BAUMANN, die fast sicher hierhergehören (Lokalität!)

Unter der Etikette *kersteni* Genstr. * ♀ steht das folgende Material:

1) 1 ♂/Pr. b. sp. KNEAS/2954/ — adultes (Fig. 1) zweifelloses Exemplar von spec. a, gut erhalten.

2) 1 ♂/Pseudagrion in HAGENS Hand (Abb. 1a)/ — id., ad., gut erhalten, sehr alt.

3) 1 ♀ Natal Durban (alt, Genstr. Handl?)/Kopf fehlt, *Abd.* 7—10 fehlen, 3—4 defekt. Prothorax ohne lichte Zeichnung auf der Mitte, Hörchen schmal, in derselben Lage je ein hinten unvollständiges longitudinales liches Streifen auf dem Prothorax — vielleicht *natalense*? Pt. relativ lang und schmal.

4) 2 Etiketten/Cup Krebs/*velitare* N (HAGENS Hand) — zugehöriges Exemplar nicht ersichtlich. (Gehört laut Generalkatalog des Zool. Museums Berlin zu 2951, vide sub 5!)

5) 1 ♀ neben den Etiketten 4, bez./2951/Segm. 6—10 fehlen — sonst gut erhalten; recht wahrscheinlich = ♀ a *kersteni*. — Könnte der etwas geringen Größe nach vielleicht = *salisburyense* sein.

6) Zuletzt in der Reihe 1 ♀ juv./2952/diese Etikette handschriftlich, alt, die anderen Ziffern gedruckt. Nicht gut erhalten, Segm. 7—10 fehlen. Sollte dies die eigentliche Type *kersteni* sein? (nein!) Lichte Zeichnung von Kopf und Thorax wie a *kersteni*. Dem Prothorax fehlen beiderseits die Hörchen (!) ohne daß eine Bruchstelle sichtbar wäre. — A genau an Cuij in allen Flügeln — Cuij ziemlich genau in der Mitte Anq 1—2; Arc. aller Flügel eine Spur distal von Anq 2. — Paq 15.

7) 1 ♀ Mbaramu v. n. DECKEN (in GENSTRACKERS Handl/5946/ — dies muß die Type sein! Prothorax und Kopf angesetzt. Prothorax mit Gummi verschmiert. Abdomen fehlt. — Soweit erhalten ein völlig charakteristisches Exemplar von species a *kersteni*.

*) laut Generalkatalog ebenfalls Cap. Krebs.

2 ♂, die Herausgeber durch die Firma STAUDINGER & BANG-HAAS in Dresden-Blasewitz 1912 sub nomine *Pseudagrion erythraeum* Förstner bezog, bestimmte Ris 1915 als seine Species a = *praetextatum* SELYS, für die er damals die Type geprüft hatte.

4. *Pseudagrion flavipes* Sjöstedt (Abb. 6).

Pseudagrion flavipes, Sjöstedt, Bihang Svenska Akad. 25, 1899, p. 59—61 (♂♀ Kammer, sehr nahe *epiphonema*, verschieden ? Ris). — MARTIN, Mem. R. Soc. Espan. Hist. Nat. 1, 1907, p. 450 (1 ♂ Biafra; aut. Sjöstedt).
MS p. 8 (rot pag.)

Pseudagrion henricolani, KANSEN, Ent. Nachr. 25, 1899, p. 168 (1 ♂ Johann Albrechts-Höle, Nord-Kammer). Ris notiert ferner: „Kansens Publikation steht Ent. Nachr. 25, no. 11, also wahrscheinlich Juni 1899; Sjöstedt's Abh. trägt die Notiz „mitgeteilt den 8. März 1899; Datum der Publikation?“

Die Frage der Priorität hat Ris also nicht entschieden. In der Tabelle ist *flavipes* genannt. Die Beschreibung von KANSEN erschien in der Juni-Nummer. Auf dem mit Sjöstedt's Dedikation versehenen Exemplar Prof. FÖRSTNER's (jetzt in des Herausgebers Bibliothek) der Sjöstedt'schen Arbeit findet sich mit Blei von FÖRSTNER's Hand die Bemerkung: „8. III. 1899. KANSEN E. N. N. 11. Mai 1899. Sjöstedt hat Priorität“.

Material: Coll. R. MARTIN: 1 ♂ Kammer, von MARTIN als *P. flavipes* etikettiert. Das Admonende ist in 2 Stücken abgebrochen, die Zugehörigkeit der Appendices nicht ganz sicher, deren Ähnlichkeit mit dem Typus a (*praetextatum*) für eine Art dieser Gruppe etwas auffallend!

♂. Unterlippe und Occiput hellgelb. Oberlippe orange, an der Basis diffus etwas dunkler mit einem schwärzlichen Punkt in der Mitte. Genae und Antelypen hellgelb. Postclypeus schwärzlich. Stirn schwarz, hellgelb gezeichnet: eine etwas gerübbte und hüdige Binde quer über die Fühlbasen; fast kreisrunde, ziemlich große Postocularflecken.

Prothorax schwarz, vorne und seitlich gelb, doppeltes medianes und kleine laterale dreieckige gelbe Fleckchen. Lobus schmal, mäßig aufgerichtet, in flachem einfachem Kreisbogen begrenzt. Thorax dorsum schwarz; breite gelbe Antehumeralbinde, deren lateraler Rand die Schulternahrt berührt. Breite etwa gleich der Hälfte des medianen Schwarz: im dorsalen Viertel ein quadratisches Fleckchen durch eine etwa gleich große schwarze Unterbrechung abgetrennt. Seiten und Ventralseite hellgelb, sehr kleine schwärzliche Strichel im dorsalen Ende der vorderen (obliterierten) und hinteren Seitenahrt. Beine hellgelb, schwärzlich oder braun, sehr schmale und unvollständige Linien der Lateralseite der Femora, die Bogenlinie der Tibien und die Dornen.

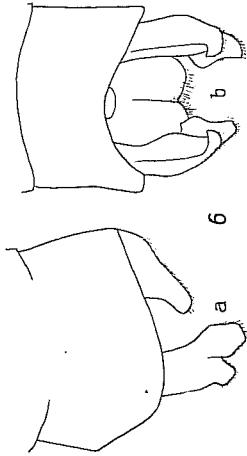


Abb. 6. *Ps. flavipes* Sjöst. (coll. MARTIN). Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Abdomen sehr schlank (Segm. 1—5 intakt, 4—6 und 7—10 abgebrochen); tief schwarz, hellgelb sind die Ventralseite mindestens bis Segm. 7, an den Segm.-Enden die schwarze Färbung fast durchgehend; Segm. 1 bis auf einen kleinen dorsal hinteren Fleck; 2 die Seiten, in der Mitte etwas breiter,

ein feiner basaler Ring, von diesem schmal getrennt ein dorsales Längsstreifchen über die halbe Länge; 3 ein schmaler basaler Ring. — 8—9 scheinen dorsal dunkelblau über die ganze Länge bis an einen schmalen terminalen Saum, der mit den ebenfalls schmal schwarzen Seitenrändern verbunden ist. — App. Abb. 6, schwärzlich.

A* an Cucq, Cucq nicht unbedeutend distal von der Mitte Anq 1—2. Pl. dunkelrot, fein hellgelb gesäumt, fast quadratisch. — Abd. 51.5, Hfl. 21.

Sehr wahrscheinlich dasselbe ist 1 ♂ British Museum [85, 51] ohne weitere Bezeichnung. Segm. 8—10 fehlen. Postocularflecken größer; antehumerale Bänder nahe dem dorsalen Ende nur eingebuchtet, aber nicht unterbrochen.

Cucq übereinstimmend 1 ♂ Kammer, Sjöstedt (Kotype, mir überlassen). Dabei 1 ♀, ebenfalls Kotype (nach Stockholm zurück); Zeichnung von Kopf und Prothorax mit dem ♂ übereinstimmend; die lichten Zeichnungen blaß ockergelb. Lobus Prothoracis ein wenig mehr aufgerichtet als beim ♂, fast gerade begrenzt. Griffelchen kurz, cylindrisch, parallel, schwarz, niederliegend, nur wenig länger als der Lobus prothoracis. Thoraxfärbung und Zeichnung wie ♂; doch auf der hinteren Seitenahrt eine schwarze Linie über fast die dorsalen 3 Viertel. Beine wie ♂.

Abdomen (nur bis Segm. 4 erhalten) dorsal bronzeschwarz, die Seiten licht ockergelb, breit Segm. 1, schmal 2—4; schmale ebensolche basale Ringel 5—4.

Pl. licht ockergelb, sehr opak, die Mitte etwas graulich verdunkelt.

Aderung wie ♂. M2 + M1a 7+3. 6½+3. — Abd. —, Hfl. 25.
5+4.5 +3

Berlin, Museum 27. IV. 27. vide ad spec. q (*epiphonema*). — 28. IV. 27. *Ps. henricolani* KANSEN. Type muß das S. 59 erwähnte Exemplar sein. Es steht mit dem übrigen Material von Johann Albrechtshöhe zusammen/weiße Kasen-Etikette *Pseudagrion* n. sp. gr. 1 Ba./indiv. Etikette N. KANSEN. Albrechtshöhe III. 96 L. CONRAD S./ — Beschreibung verglichen! Segm. 7—10 sind angesetzt und dürften sicher zu einem daneben stehenden mit diese unvollständigen ♂ *epiphonema* gehören (siehe auch die Beschreibung). Die Identität mit *flavipes* Sjöstedt ist unzweifelhaft!

5. *Pseudagrion pontogenes* Ris (Abb. 7).

Pseudagrion pontogenes, Ris, Ent. Mittel. 4, 1915, p. 140f., fig. 2 (Mayotte, Comor.).

[Zu der zitierten Beschreibung ist in der Originalfassung nur noch vermerkt, daß die Flügel aller Exemplare ähnlich *Ps. pruitosum* sind.]



Abb. 7. *Ps. pontogenes* Ris. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.
Abb. 8. *Ps. inconspicuum* Ris. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

MS p. 20 (schwarz pag.)

6. *Pseudagrion inconspicuum* Ris (Abb. 8).
Pseudagrion inconspicuum, Ris, Revue Suisse Zool. 38, 1931, p. 98—100, tfig. 1 (2 ♂ St. Amaro, Süd-Angola).

(Der Text des MS ist bereits publiziert.)

7. *Pseudagrion nubicum* Selys (Abb. 9).
Pseudagrion nubicum, Selys, Bull. Acad. Belg. (2) 42, 1876, p. 501 (sep. p. 211) (2 ♂ Nubien, coll. Selys). — Kirby, Catalogue etc., 1890, p. 153. — Kirby, Ann. Mag. Nat. Hist., (7) 2, 1898, p. 245 (2 ♂ Fort Johnston). — Ris, SB. Akad. Wiss. Wien 121, 1, 1912, p. 158, 159 (Ägypten, Sudan, Uganda); tfig. 6a, b Zeichnung ♂♀ Abdomen; tfig. 7a, b App. ♂. — MARRIX, Feuille j. Nat. (5) 42, 1912, p. 99 (Sikasso). — LE ROY Zentr. Afr. Exped. Zool., 1915, p. 336 (Sudan). — Ris, Denkschr. Akad. Wiss. Wien 99, 1924, p. 279 (Sudan).

Museum Stockholm: 2 ♂, 1 ♀, Gebelen a. weißen Nil, 15. II. 02.
 Museum König, Bonn: 1 ♂, Abu Zeit, 18. II. 10, LE ROY.
 Mus. Wien: (Sammlung Werner, in Alkohol, hier aus Versuchen zurückgelieben) 8 ♂, 5 ♀, Me-dinet Fayum VIII. 04.

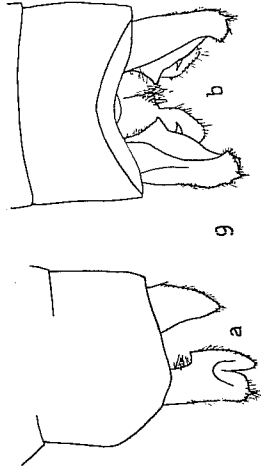


Abb. 9. *Ps. nubicum* Selys, Fayum (Mus. Wien). Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

♂ (Alkohol). Unterlippe weißlich. Occiput sehr leicht weißlichblau, am Foramen ein ziemlich kleiner schwarzer Fleck. Kopf oben grünblau, schwarz gezeichnet; Kleiner Punkt auf der Basis der Oberlippe; 5 Punkte auf dem Postclypeus, durch eine sehr feine Linie auf der Basis verbunden; kurze Querlinie auf der Mitte vor dem vorderen Ocellus; breite Querbinde über die hinteren Ocellen; mit dieser verbunden je eine schräge Linie nach der Seite des vorderen Ocellus; schmaler aber vollständiger seitlicher und hinterer Saum um mäßig große Postocularflecken und eine helle Linie auf dem Occipitalrand.

Prothorax hell grünblau mit ziemlich breiten schwarzen Zeichnungen, die einen medianen und zwei laterale helle Flecke umgrenzen. Lobus sehr klein, aufgerichtet, in sehr flachem Kreisbogen begrenzt, die Mitte ein wenig vorspringend.

Thorax licht grünlichblau, schwarz gezeichnet; breite Binde auf der Mediannaht (die Naht selbst ebenfalls dunkel); schmalere Binde auf der Schulternaht, in der ventralen Hälfte mehr hinter derselben, im dorsalen Drittel ziemlich weit nach vorne vorspringend; bei den meisten Exemplaren der mediane schwarze Anteil (im ganzen) etwas breiter, der humerale fast gleichbreit wie die antehum-rale helle Binde; schwärzliches Strichel im dorsalen Drittel der (obliterierten) vorderen Seitennaht, ventral in einen Punkt endend; sehr kleines Comma im dorsalen Ende der hinteren Seitennaht.

Beine sehr leicht grünlichgrau; breite und vollständige schwarze Linien der Streckseite der Femora, sehr unvollständige der Beugeseiten der Tibien.

Abdomen Segm. 1 bis Hälfte 5 und 8—10 hellblau, 5—7 licht bläulichgrün, schwarz gezeichnet; Segm. 1 ziemlich großes basal-dorsales Fleckchen; 2 U-förmige Zeichnung, breit mit einem schmalen terminalen Ring verbunden; meist die Längsstriche breit, bei einem Teil der Exemplare nur ein sehr schmales Fleckchen zwischen denselben hell bleibend; 3—7 Dorsum ziemlich breit, etwa ein Drittel der gesamten Breite der Tergite, vorne in sehr schmalen Ringeln unterbrochen, nahe dem hinteren Segmentende dreieckig erweitert; 8—9 ganz blau; 10 die dorsale Mitte ziemlich breit, an den Enden breiter, schwarz. — App. Abb. 9, sup. dunkelbraun, inf. hellbraun.

Flügel hyalin, Aderung ziemlich dunkel, doch nicht ganz schwarz. Pt. sehr leicht graugelb, lang-rhombisch, der distal-costale Winkel spitz. A* genau an der Cuq, Cuq deutlich proximal von der Mitte Anq 1—2. — Abd. 24.5, Hfl. 16.

♀ (Alkohol). Die dunkle Zeichnung, am Kopf etwas kleiner. Die Binde über die hinteren Ocellen schmäler, die schrägen Strichel am vorderen Ocellus nicht mit derselben verbunden.

Lobus Prothoracis in 5 Kreisbogen begrenzt, von denen der mittlere etwas mehr nach hinten vorspringt; aus den einspringenden Winkeln die Griffelchen, niederliegend, etwas mehr als die Hälfte der Prothorax-Länge, am Ende etwas verdickt; hell, die Enden dunkler.

Thorax etwas mehr nach grün; die schwarzen Zeichnungen schmäler als beim ♂; bei einem Teil der Exemplare minimaler heller Saum der Mediannaht; die antehumerale helle Binde fast doppelt so breit wie die mediane schwarze (im ganzen); auf dem dorsalen Drittel der vorderen Seitennaht nur der ventrale Punkt (die ganze Zeichnung ähnelt dem ♂ von *torridum*). Beine sehr licht gelblich; schmale und unvollständige schwarze Linien auf der Streckseite der Femora.

Abdomen licht olivgrünlich, die basalen und terminalen Segmente bläulich, schwarz gezeichnet; Segm. 1 sehr kleines, basal dorsales Fleckchen; 2 vollständige dorsale Binde, nahe dem Ende etwas seitlich erweitert und dann verengt; 3—7 breite dorsale Binde, an den vorderen Segm.-Enden sehr schmale, teilweise unvollständige helle Ringe, nahe dem Ende dreieckige Erweiterung; die schwarze Binde mehr als ein Drittel der ganzen Breite des Tergits. Segm. 8: breite, am Ende verschmälerte Dorsalbinde; Segm. 9: 2 dreieckige basal dorsale Fleckchen; 10 ganz hell.

Aderung etwas lichter als ♂. — Abd. 22.5, Hfl. 16.

Sammlung WERNER-ERNER 1914. (III. 24); 1 ♂ Tonga 11. IV. — 1 ♂ Dampfer bei Tanfika 18. IV. — 2 ♂ Reuk 20. IV. — 2 ♂, 2 ♀ Karsthal 20. IV.

Berliner Museum, 28. IV. 27. — Unter *nubicum* Selys stehen 2 ♂ Busissi 2. X. 90 SFRUHLMANN, das eine mit erhaltenen terminalen Segmenten, die *nubicum* nob. sind.

(VIII. 30) Determinanda FRASER: 1 ♂ Uganda, Entebbe Lac Victoria VI. 1927.

8. *Pseudagrion salisburyense* Ris (Abb. 10). d

Pseudagrion salisburyense Ris, Ann. South Afr. Mus. 18, 1921, p. 306, tfig. 26 (♂♀ Südafrika).

Material: British Museum: 4 ♂ 1 ♀ (das ♀ in cop.) Salisbury, Mashonaland, X.—XI. 1905 (G. A. K. MARSHALL).

Museum Stockholm: 5 ♂, 7 ♀, ibid. X.—XI. 05; IV. 04 (td.) bei einem ♀ juv. die Note: „apex of abd. pale blue“.

Abhandl. d. senckenb. naturf. Ges. 433

South Afr. Museum C. T.: 2 ♂ MFongosi, Zululand, III. IX. 1911 (W. E. LONES); 1 ♂, King Williamstown Distr., St. Mathew's (R. M. LIGHTFOOT, 1894).

Coll. E. B. WILLIAMSON: 5 ♂, 5 ♀ Princeton, Natal, 7. 8. 9. XII. 08, 24. I., 14. V. 09, 27. II. 10 (G. F. LEIGHT).

2 ♂, 4 ♀ Salisbury, Mashonaland, I. II. X. 1900, IV. 1905 (MARSHALL).

♂. Unterlippe und Occiput licht graubraun. Oberlippe, Anteclypeus, Postclypeus und Genae trüb und ziemlich düster oliv. Stirn bis zum vordem Rande schwarz, etwas grünmetallisch glänzend. Postokularflecke trüb oliv, klein, fast kreisrund, dem Auge genähert.

Prothorax schwarz, dünn bläulich bereift, seitlich sehr schmal licht rötlich-braun. Lobus klein, etwas aufgerichtet, in sehr flachem Kreisbogen begrenzt.

Thorax vorne ganz schwarz, etwas grünmetallisch, sehr dünn blau bereift, eine ganz geringe Verdichtung der Bereifung in einem Streifen nahe der Schulternaht bei einem Teil der Exemplare. Die schwarze Färbung greift breit auf die Seiten über bis mehr als halbwegs zum Stigma; breiter, ventral etwas unvollständiger schwarzer Streif über die hintere Seitennaht; bei einem Teil der Exemplare dieser Streif dorswärts mit dem vorderen Schwarz in variabler Breite verbunden. Seiten und Ventralseite im übrigen sehr licht rötlichbraun, dünn weißlich bereift. Beine schwarz, Streckseite der Tibien und Tarsen hellgelbbraun, Femora weißlich bereift.

Abdomen dorsal schwarzgrünbrunze; Segm. 1 — Mitte 2 hellgrau blau bereift; Dorsum von 8—9 bis auf einen schmalen Seitenrand violettblau (Pigm.!) Ventralseite trüb rötlichbraun. App. Abb. 10, sup. dunkelbraun, inf. hell rötlichbraun.

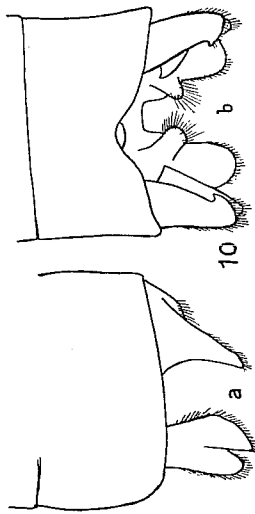


Abb. 10. *Ps. salisburyense* Ris. Appendices des ♂: a. seitlich, b. dorsal.

A* an Cuq; Cuq in der Mitte Anq 1—2 oder eine Spur distal. Pt. nach der Ausfärbung variabel von sehr licht graugelb bis fast schwarz; der costal-distale Winkel spitz; etwas schmäler als bei a (*kersteni*).

♀. Dem ♀ von a (*kersteni*) überaus ähnlich. Nur zu unterscheiden nach der etwas geringeren Größe; [ein wenig breiter heller Linie auf der Mediannaht des Thoraxdorsum]; etwas größeren und durch eine breitere Querlinie verbundenen Postocularflecken; etwas schmälerem Pterostigma [echt nicht völlig ausgefärbte Exemplare an — bei völliger Ausfärbung wird vielleicht die Mediannaht ganz dunkel — 1 Exemplar]. Lobus Prothoracis in etwas engerem Kreisbogen begrenzt. [Eine Detailbeschreibung erübrigt sich bei dieser sehr großen Ähnlichkeit.]

♂. Abd. 26.5; Hdtl. 19. — ♀: 27.5; 21. (SALISBURY).

(VIII. 50) Determinanda FRASER: Uganda: 2 ♂ Entebbe, L. Victoria, VI. 1927; 1 ♂ NW. shore L. Victoria, VII.—IX. 1927; 1 ♀ River Mpanga 4500', 2. I. 1928. — Von Fraser mit Ziffer D bezeichnet und (das ♀ mit ?) als *salisburyense* bestimmt.

Mit den Originalen verglichen.

♂ etwas größer. Abd. 51, Hdtl. 21. — Einige kleine Unterschiede in der Färbung: Die terminalen Segmente ganz schwarz (nicht durch postorbitale Verführung); leichte Färbung der Streckseiten der Tibien undeutlich. Die Identität scheint aber sicher.

♀ (mehr verschieden von dem Expt., das ich als ♀ *salisburyense* in meiner Sammlung bezeichne habe), Oberlippe gelb etwas nach orange, basal diffus trüb braun; Anteclypeus, Genae und Stirn bis über die Fühlerbasen olivgrün; Postclypeus schwarz. Blaugrüne, quere, durch eine Linie über die Occipitalkante verbundene Postocularflecken.

Prothorax schwarz, Seiten bläulich gerandet, dorsal 2 leichte Punkte. Hörndchen gelblich, ± ein Drittel der Länge des Prothorax. Pt. licht graubraun.

Thoraxdorsum schwarz. Breite grünblau, gerade Antehumeralstreifen, etwas schmaler als der mittlere schwarze Anteil jedes Mesepisternums. Humerales Schwarz noch über das vordere Drittel des Mesepisternons, ventral etwas breiter. Rest des Mesepisternons und Metepisternums grünblau, Metepisternon blaß grünlichgelb. Schwarzes Streifen über die dorsalen Zweidrittel der vorderen und hinteren Seitennaht. Ventralseite blaß grünlichgelb.

Beine bläugelb, schwarze Linien über die Außenseiten der Femora; Beugseite der Tibien, Tarsen und Dornen schwarz.

Abdomen schwarz, Seiten von Segm. 1—2 blaugrün, 5—8 gelbbraun; 9 blau, Seitenränder und Basis mit jenseits einer Zacke schwarz; 10 blau. App. schwärzlich. — Abdomen 51; Hdtl. 23.

9. *Pseudagrion spernatum* SELYS (Abb. 11) g (pairs) MS p. 10 (schwarz pag.)
Pseudagrion spernatum, SELYS, Ann. Mus. civ. Genova 16, 1881, p. 235—235 (Scioa ♂♂ juv. u. ad.)
Pseudagrion kersteni, Ris, Jenaische Denkschr. 15, 1908, p. 515f. (♂♀ Mahal Unz, coll. MARTIN, SELYS' Co-
 typen), fig. 6 (♂ App.). — Ris, Mitt. Seidenberg. 1909, p. 21 (Abissinia).

[Zu der Bemerkung SELYS: I tipi del dott. Hagen al museo di Berlino provengono dal Capo di Buona Speranza" macht Ris in seiner handschriftlichen Kopie die Bemerkung: „sind selbstverständlich nicht die Typen! — HAGEN'S ist nom. nss.“]

Vergl. die Bemerkung sub *Ps. kersteni* GENSER. — Die Synonymie von *kersteni* Ris 1908 hatte der Autor bereits erkannt; vergl. seine Bemerkung in der Tabelle der ♂ sub *spernatum*.

Die Beschreibung auf dem alten Blatt (†) ist nicht offenbar nach den hier folgend beschriebenen Exemplaren geschrieben und soll deshalb im folgenden neu abgefaßt werden nach

Material: 1 ♂ *Pseudagrion spernatum* HAGEN, ♂ ad. } aus coll. SELYS, Mus. Brüssel
 (II. 28) 1 ♀ *Pseudagrion spernatum* HAGEN, ♀ juv. }

♂ ad., relativ gut erhalten, ohne weißliche Bereifung! (die allerdings zurüst sein könnte).

Occiput und Unterlippe licht gelblichbraun. Oberlippe weißlich, eine schmale Basislinie, in der Mitte als Punkt erweitert, schwarz. Anteclypeus und Genae weißlich. Postclypeus schwarz, etwas glänzend. Stirn schwarz, matt. Sehr kleine, fast kreisrunde, bläulichgrüne Postocularflecken; feine gelbliche Linie über die Occipitalkante, von diesen getrennt.

1) Betrifft wohl 1 ♀ Princeton, Natal, das Ris als Dublette aus Coll. WILLIAMSON zurückbehielt.

7) MS Ris Blatt 6 (rot pag.)

Prothorax trüb orange und schwarz; orange die Seiten breit, große dorsolaterale Flecken, genährte Strichel nahe der Mittellinie, Saum bis zu den Hörndchen diese inbegriffen, dreieckiges Fleckchen auf dem Lobus mächtig breit, etwas aufgerichtet, in flachem Kreisbogen begrenzt. Die Hörndchen niederliegend, schmal, parallel, über etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Länge des Prothorax.

Thorax trüb licht rötlichbraun (lebend orange?); Dorsum schwarz mit feiner lichter Linie der Mediannahmt, sehr breiten Antehumeralstreifen, die etwas breiter sind als das mediale Schwarz jeder Seite; humerale Schwarz etwas schmaler als der Antehumeralstreif, etwa auf $\frac{1}{2}$ der Breite des Mesepimeron; Mesinfruepimeron licht; schwarzes feines Streifchen über das dorsale Drittel der vorderen Seitennahmt, Komma im dorsalen Ende der hinteren Seitennahmt. — Beine trüb orange; unvollständige schwarze Linien auf der vorderen Seite der Femora und der Beugseite der Tibien.

Abdomen dorsal schwarz, ventral trüb licht gelbbraun. Leichte Zeichnung (Farbe?); Dorsum von Segm. 8; vorne schmaler, hinten breiter Dorsalfleck von 9, kleines Dorsalfleckchen von 10.

Pt in der Form wie ♂, sehr licht ockergelb, Abd. 51, Hfl. 25.

Hierher noch von vorliegendem Material: Aus coll. Selys: 1 ♂ juv. gequetscht, zerbrochen, aber kenntlich 52/Pseud. spermatum Hag. ♂ junge Schon Ragazzi! — 1 ♂ juv. ohne terminale Segmente /violettes Blättchen/Pseudagrion spermatum Hag. ♂ juv. — Thoraxzeichnung annähernd die des ♀; Kopf ebenso, doch Postclypeus etwas verlüstert und Postokularflecken rund und nur undeutlich mit dem Streif der Occ. Pl. verbunden.

1 ♀ ohne terminale Segmente /Pseudagrion spermatum Hag. ♀ ad/ — alles was am erstbeschriebenen ♀ orange ist, ist hier trüb licht olivgrün.

(Die Ähnlichkeit der ♀ mit *praetextatum* ist sehr groß; doch sind diese kleiner, etwas weniger robust, das Pt. mehr länglich, proximale und distale Seite annähernd gleich lang, die costale etwas länger als die anale.)

Aus coll. R. MANTON: 1 ♂ mit 2 Selys'schen Etiketten /Pseudagrion ♂ Harrar R. MANTON/Pseudagrion praetextatum Harrar/doch sicher hierher (gequetscht, aber App. kenntlich).

1 ♂ subjuv./Schon Mahal Uomz IV Antinori 1877/Pseudagrion spermatum Hag. ♂ junior [?]/ — Zeichnung annähernd des ♀ wie das ♂ subjuv. oben. Exemplar von Stammzucht-Ris!

MS. KOENIG-Bonn: 5 ♀ Aldis Abcha, Abessinien. Flügelzwischenraum bereift. Am Kopf die hellen Teile olivgrün oder braunorange; Antehumeralstreif lebhaft bläulicholivgrün. Abd. Segn. 1—(4)—5 dorsal blau bereift, die Quernähte und auf Segm. 4—5 das kaudale Viertel ohne Bereiftung; Heiler Dorsalfleck auf Segm. 8; auf 9 reicht dieser Fleck bis ans kaudale Segmentende; 10 scheint ganz hell. App. schwarz. Schwarzer Humeralstreif in der Breite etwas variabel.

10. *Pseudagrion gerstaeckeri* KARSCH (Abb. 12, 15), g (pars) MS p. 7 (schwarz pag.)

Pseudagrion spec.? GERSTAECKER, Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. 9, 1891, sep. p. 8, no. 20.

Pseudagrion gerstaeckeri KARSCH, Ent. Nachr. 25, 1899, p. 579f. (♂ Samsibar, Nili, Mbirira, Franzg., Buessu am Albertsee). — FÖRSTER, Jahrb. Nassau 59, 1906, p. 575 (Schon, Deutsch-Ostafrika). — MARTIN, Feuille j. Nit. (5) 42, 1912, p. 99 (Sikasso, "commun dans l'Afrique orientale"). — MARTIN, Voyage Alnoud Jannel Afrique orientale, Odenata, 1915, p. 45 (Brit. Ostafrika).

Berlin. Museum, 28. April 1927: Unter einer isolierten Etikette/Pseudagrion glaucescens Selys/ steht das Material, das wohl als *gerstaeckeri* sensu Karsch aufzufassen ist, und zwar

1), 2 ♂ Mbirira, S. XI, 94, STUHLMANN, wovon das eine Expl. noch eine individuelle Etikette trägt/Pseudagrion gerstaeckeri n. sp./, somit wohl die eigentliche Type ist. — Diese beiden Expl. sind unter sich ganz gleich, voll ausgefärbt und pruinös. Thorax mit gut sichtbaren, vollständigen

Prothorax schwarz, seitlich-vorne ziemlich breit trüb gelblich, jederseits ein dorsal-hinteres lichter Fleckchen. Lobus mächtig breit, etwas aufgerichtet, in flachem Kreisbogen begrenzt.

Thoraxdorsum schwarz; sehr schmale, vollständige lichte (trübgrüne) Antehumeralstreifen, am ventralen Ende ein wenig erweitert. Schwarz seitlich bis zur Mitte des Mesepimeron, dorsal verbunden mit einem schmalen Streifen über die dorsale Hälfte der vorderen Seitennahmt, Streifen von etwa gleicher Breite über die dorsalen $\frac{2}{3}$ der hinteren Seitennahmt. Im übrigen licht, trüb blaugrün. Ventralseite trüb gelblich. — Beine robust, schwarz, die Innenseite der Femora trüb gelbbraun.

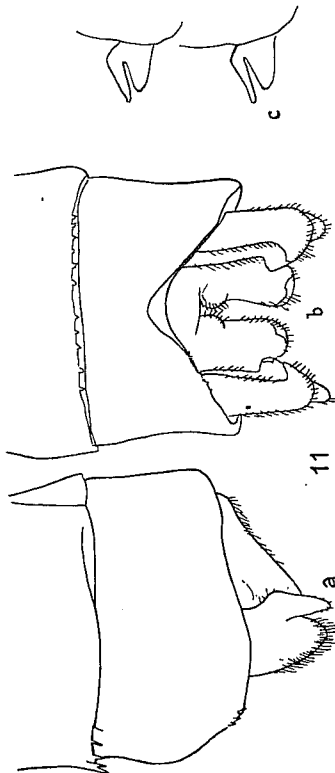


Abb. 11. *Pseudagrion spermatum* Selys. Appendices des ♂: a, b (Aldis Abcha) seitlich und dorsal; c (Abessinien) seitlich.

Abdomen dorsal schwarz, ventral trüb gelbbraun. Einzige lichte Zeichnung der Dorsalseite ein etwas unvollständiges mediales Längsstreifchen von 8 und, etwas breiter, der vordern $\frac{2}{3}$ von 9.

Ende des 10. Segm. ziemlich tief im Bogen ausgeschnitten. App. sup. in der Dorsalansicht etwas kürzer als das Segment, schmal, der dorsale Ast stumpf, der ventrale als kleines Spitzchen etwas überragend; der ventrale Ast nur schwach als Spitze etwas medialwärts vorspringend, kaum mehr als in ähnlicher Form der dorsale. In der Seitenansicht die Aste fast parallel, der dorsale stumpf, der ventrale schmaler, fast spitz, zwischen beiden ein kleiner Hiatus (Monro's Zeichnung (Abb. 11c) gibt die Form dieses Exemplars sehr gut wieder!). App. inf. bei diesem Exemplar stark dorsalwärts gerichtet und darum erheblich kürzer erscheinend (Dieses Exemplar zeichnen!)

Ist offenbar nicht mehr geschehen. SCHMIDT!

A an Cuy (im rechten Vfl. eine Spur proximal); Cuy ziemlich genau in der Mitte App. 1—2. Pt. ziemlich dunkel rotbraun mit lichtem feineren Saum und Zentrum; costale Seite die kürzeste, die 5 andern fast gleich lang. — Abd. 50.5; Hfl. 22.

♀ (das Exemplar ist nicht immatur, wie es auf der Etikette heißt!) Occiput und Unterlippe trüb licht rötlichgelb, Oberlippe, Anteclypeus, Postclypeus, Genae und Stirn vorne bis an den vordern Ocellus fast rein orange, der Abschluß eine gerade Linie. Auch die Fühlerglieder 1 und 2 orange. Sehr feine schwarze Basislinie auf dem Postclypeus. Postokularflecken groß, medialwärts zugespitzt, mit einem ziemlich breiten lichten Saum der Occipitalplatte zusammenhängend, dieser orange, die Postokularflecken etwas nach oliv getrübt.

Flügel von der 2. Anq an mit braunen Aderstämmen. pt rhombisch, rötlich schwarzbraun oder dunkel rotbraun. Cuq im Vdfl um ihre halbe Länge distal (oder weniger) vom Abgang von A. im Hflf fast oder genau am Abgang von A.

Abdomen dorsal schwarz, Segm. 1—(5)—6 blau bestäubt, 8 mit hellem (gelbem?) Dorsalfleck von fast Segmentlänge, der im kaudalen Drittel lateral eingeschnürt ist, 9 mit hellem Basisfleck. Abdomen an der Basis lateral und ventral gelb, dem kaudalen Ende zu mehr braun. App. braun, die harteifigen Teile der sup. sowie die Spitzen bei allen schwarz. — Abd. 54; Hflf 25. 5—24.

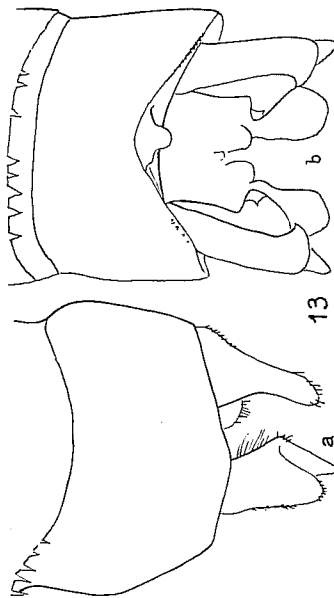


Abb. 13. *Ps. gerstaeckeri* KANSCHE, Coll. Ris. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

♂ subjuv. Occiput und Labium hellgelb. Gesicht und Stirn bräunlichgelb, nur Postclypeus braun. Fühler schwarzbraun, 1. Glied hellbraun. Scheitel schwarz, kleine Fleckchen vor den Seitenzellen.

Am Thorax die helle Färbung ausgelehnter. Medianleiste des Synthorax hell, die Antehumeralbinden so breit wie ihr jeodseitiger Anteil des medianen Schwarz. Aarsinus hell gefleckt. Metasternum ganz hell. Beine hell gelbbraun. Schenkel und teilweise Schienen schmal braun gestreift, Dornen schwarz.

Flügel: pt rosa, Flügel schwachgelb nahe den Vorderriändern.

Abdomen: wie ♂ adult, helle Teile deutlich.

♂ (Manow) Postokularflecke von der Occipitalkante getrennt. Metasternum ohne dunkle Flecke. Cuq im Vdfl am Abgang von Ab: im Hflf um etwa seine halbe Länge proximal davon. Abd. 54—57; Hflf 24—26.

♂ (River Hima) Postokularflecke von der Occipitalkante getrennt. Metasternum gefleckt. Der helle Basisfleck auf Abd. Segm. 9 hat $\frac{3}{4}$ Segmentlänge. Segm. 9 blau bestäubt. Abd. 51—51.5; Hflf. 22—25.5.

♂ (River Mohokya) Metasternum gefleckt. Postokularflecke getrennt. Abd. 54; Hflf 24.

♂ (Nyassaland) Postokularflecke getrennt. Metasternum nicht gefleckt. Schienen und Tarsen braun. Abd. 56.5 Hflf 27.

3 ♀ adult (Cherungani Hills) Hinterkopf höchstens in der Höhlung dunkel, an den Augenrändern sehr breit hell, weiß bestäubt. Unterlippe und Kiefer gelb. Oberlippe grünlich. Gesicht, Stirn bis zum Niveau des Vorderocellus rötlichgrün. Schwarze Scheitelbinde über die Ocellen. Postokularflecke grünlichblau, mit der hellen Hinterhauptskante verbunden.

Prothorax: Griffel vorhanden, niederliegend, von halber Länge des Lob. med., dieser schwarz mit viel heller Zeichnung. Lob. post. ein Viertelkreis zwischen den Griffeln.

Synthorax dorsal schwarz mit heller Kiellinie. Antehumeralstreifen durchlaufend, so breit wie der jeodseitige oder sogar beidseitige Anteil des medianen Schwarz. Thoraxseiten bläulichweiß, ventralwärts nach gelb und weiß bestäubt. 1. Seitennaht mit dorsalem, halbwegs zum Stigma reichenden schwarzen Längsstreif, der unterbrochen oder verkürzt sein kann. 2. Seitennaht mit halb so langem Streif.

schmalen Antehumeralstreifen. Pt. tief schwarz (nicht so schmal wie bei *natulense*). Terminale Segmente beim einen Expl. (Type) in ihrer Färbung schwer erkennbar (postmortal verdunkelt), beim anderen 8—10 dorsal licht (blau?) mit schwarzem Rand über die Seiten, der auf 9 in der Mitte dreieckig dorsal vorspringt. Die App. sind durchaus vom Typ der Spezies g und zwar Expl. Monoton mit in der Seitenansicht schmalen ventralen Ast nach Art des *natulense*, doch nicht den extremen Grad dieser Art erreichend.

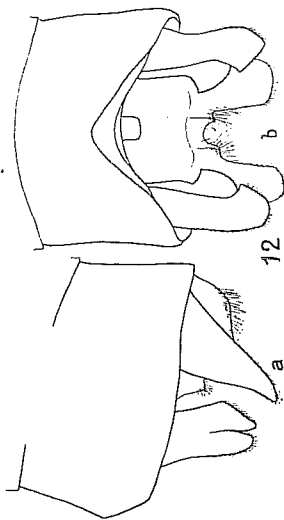


Abb. 12. *Ps. gerstaeckeri* KANSCHE, Mus. Stockholm. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

2). Zanzibar, Ndä, HILDEBRAND, 4 ♂, die sicher zugehörig sein dürften, von denen aber nur bei einem die terminalen Segmente erhalten sind. Hier die App. wie 1), etwas durch eingeführte Borste deformiert. Die terminalen Segmente dunkel, aber wohl doch postmortal verfarbt.

3). Irangl, Umbugwe, 2 ♂. O. NEUMANN S. — wohl auch dasselbe, aber schlecht erhalten und ohne terminale Segmente.

(VIII. 50) Coll. Ris: 5 ♂ Manow, DO. Afrika (durch STAUDINGER 1917 u. 1927). — 1 ♂, Nyassaland (STAUDINGER 1917). — 4 ♂, 3 ♀ Cherungani Hills, 64—6800'. Kitale, Kenya, leg. KUTEC 1930 (diese in den Farben gut erhaltenen Exemplare sind zur Ergänzung der Beschreibung beizuziehen!).

Determinanda FASSEN: Uganda: 2 ♂ River Hima 5000', 7. XII. 27. — 1 ♂ River Mohokya 5300'. 8. XII. 27. — 1 ♀ (allein — mit in cop.) River Mpunga 4500', 2. XII. 28. — Von FASSEN als *natulense* (begrifflicherweise!) bestimmt, mit der Ziffer 1 bezeichnet. — Mit den Exemplaren von Kitale verglichen, übereinstimmend gefunden.

♂ adult (Cherungani Hills). Occiput hellgelb, die Höhlung dunkler; Unterlippe hellgelb, teilweise bräunlich. Oberlippe, Anteclypeus und Gesichtsseiten weißlich. Postclypeus, Stirn, Scheitel und Antennen schwarz. Postokularflecke mäßig groß, hinten breit schwarz umrahmt, mit der verdunkelten Occipitalkante verbunden. Stirn bei einem Expl. blau bestäubt.

Prothorax Lobus anterior hellgelb; med. dorsal schwarz, blau bestäubt, mit kleinem gelbem Fleck auf den Buckeln, lateral und ventral hell; Lobus posterior flacher Bogen, dunkel, seitlich hell.

Synthorax dorsal schwarz, blau bestäubt. Antehumeralbinden viel schmaler als der beidseitige Anteil des medianen Schwarz, nur an den Enden, besonders dem ventralen, stärker verbreitert. Das dorsale Schwarz reicht lateral über die Humeralnath hinaus, 1. und 2. Seitennaht schwarz gestreift. Ventralseite gelblich mit weißer Bestäubung. Metasternum mit 2 nebeneinanderstehenden schwarzen runden Flecken.

Hüften gelb mit schwarzer Zeichnung, blau bestäubt. Schenkelringe und Beine schwarz. Schenkel und vordere Schienen innen braun.

Beine braungelb, mit schwarzen Borsten und Streifen auf Schenkel und Schienen; Tarsen mit schwarzen Enden.

Abdomen dorsal schwarz. Segm. bis Mitte oder nahe Ende von 5 bläulichweiß bestäubt; seitlich Segm. 1—5 breit grünblau, an den folgenden schmaler. Ventralwärts sind alle Tergite gelblich. Sternite gelb, weiß bestäubt. Segm. 8 mit großem blaugrünem dorsalem Endfleck von $\frac{2}{3}$ Segmentlänge. Segm. 9 und 10 grünblau, 9 seitlich mit schwarzem Fleck. Styli schwarz. App. hell, dorsal dunkler.

Flügel: Cuq am Abgang von Ab. pt rotgrün, costale Seite am längsten, proximale und anale am kürzesten. Arculus öfters distal der 2. Auq.

Abd. 32—34,5; III 24,5—25,5.

1 ♀ juv.: Färbung hell gelbbraun und schwarz. Je ein helles Fleckchen vor den Seitenocellen. Helle Zeichnung am Abdomenende rötlichviolett. Flügel hellbraun.

1 ♀ (River Mpauga): Fleckenzeichnung am Abdomenende blau. Abd. 31,5; III 25.

11. *Pseudagrion natalense* Ris (Abb. 14). b

Pseudagrion natalense, Ris, Ann. South Afr. Mus. 18, 1921, p. 307f., fig. 27, Taf. VIII, fig. 1 (♂♀ Südafrika).

Material: wie Ris, l. c., außerdem: (?)

British Museum: 1 ♂, 1 ♀, Estcourt, Will Brook, Natal, 20. 1. 15, (R. C. Witouauros).

♂. Unterlippe und Occiput trüb gelbbraun. Oberlippe braunoliv mit einem schwärzlichen Punkt an der Basis. Antelypeus sehr dunkel oliv, Postclypeus schwärzlich. Genae ziemlich licht braunoliv. Stirn schwarz, die Mitte bis zur Fühlerbasis, dem vorderen Ocellus und nach vorn noch etwas über den Rand hinaus auf den Postclypeus dicht weißlichblau bereift. Postocularflecken ziemlich groß, queroval, trüb grünlich.

Prothorax schwarz, dünn weißlich bereift, die Seiten ziemlich schmal hell rötlichbraun. Lobus schmal, niederliegend in schwach dreigeteiltem sehr flachem Bogen begrenzt.

Thoraxdorsum schwarz, etwas grünmetallisch, dünn graublau bereift. Sehr schmale, vollständige oder etwas unterbrochene, trübgrünliche Antehumerallinien, näher der Schulternaht als der Mitte. Die dunkle Färbung überschreitet die Schulternaht bis nicht völlig halbwegs zum Stigma; schmale schwarze Linien, vollständig über die hintere Seitennaht, auf der dorsalen Hälfte der (oblitterierten) vorderen Seitennaht. Seiten und Unterseite im übrigen hell bräunlichgelb. Beine schwarz, die Streckseiten der Tibien und Tarsen gelblich, Femora blaubereift.

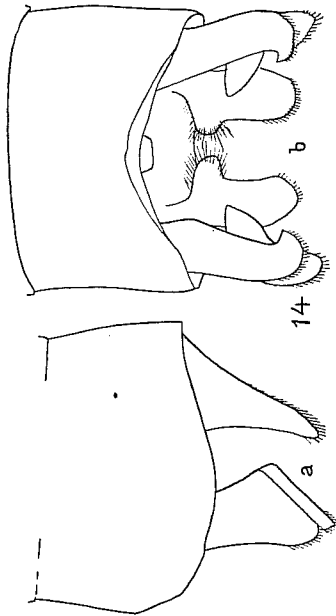


Abb. 14. *Ps. natalense* Ris. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Abdomen dorsal ganz schwarz, ziemlich dicht hellblau bereift, die Bereifung auf den terminalen Segmenten abnehmend. Ventralseite sehr licht rötlichbraun. App. Abb. 14; rötlichbraun, die dorsale Hälfte der sup. schwärzlich.

A* an Cuq, oder eine Spur proximal; Cuq in der Mitte Auq 1—2 oder sehr wenig distal. Pt. sehr schmal, langtrahombisch, der anal-proximale und der costal-distale Winkel fast gleich spitz, hell rötlichbraun bis fast rein rot.

♀. dem ♀ von a (*kersteni*) recht ähnlich, aber erheblich größer und durch Form und Färbung des Pt. gut als dem ♂ zugehörig zu erkennen. — Oberlippe, Antelypeus, Postclypeus und Stirn bis zum vorderen Ocellus braunorange. Postocularflecken etwas größer als beim ♂, trüb grünlich, durch eine feine Linie über die Occipitalnaht verbunden.

Prothorax mit unregelmäßiger Längsnaht über die Mitte und seitlich im Schwarz zwei longitudinalen helle Flecke. Lobus ziemlich stark vorspringend, fast im Halbkreis, aus den Kerben die Hömchen entspringend; diese schmal, von halber Länge des Prothorax, hell mit dunkler Spitze. Die hellen Färbungen des Thorax braunoliv bis dunkelbläulichgrün; ziemlich breite Linie über die Mittelkante, sehr breite Antehumerallinien. Die schwarze Binde an der Schulternaht schmal, halb so breit wie die Antehumerallinien, minimale schwarze Strichel in den dorsalen Enden der vorderen (oblitterierten) und hinteren Seitennaht. Beine hell bräunlich oliv, schmale schwarze Linien über die laterale Seite der Femora.

Abdomen dorsal schwarzgrünbrunze. Segm. 8—10 trüb bläulicholiv, 8 mit ziemlich breiter und fast vollständig schwarzer Seitenlinie und sehr schmal schwarzer Basis, 9 mit schwarzen lateralen vorderen Flecken.

Pt. wie ♂, doch mehr licht rötlichbraun als rot. Besonders adulte ♀ mit blauer Bereifung des Flügelscheidenraums und der Segm. 1—5. — ♂: Abd. 55; III 24. — ♀: 55; 26,5.

12. *Pseudagrion giges* n. sp. (Abb. 15). u (nachgeprüft Rus).

MS p. 1 (schwarz pag.)

In Größe und Habitus am nächsten *spematum* und b (*natalense*). Ausgezeichnet durch die robusten gelben Beine mit nur schmalen schwarzen Linien.

Coll. R. MARTIN: 2 ♂ + 1 ♂ Sikasso (Holotypus und Paratypoiden im Muséum Paris).

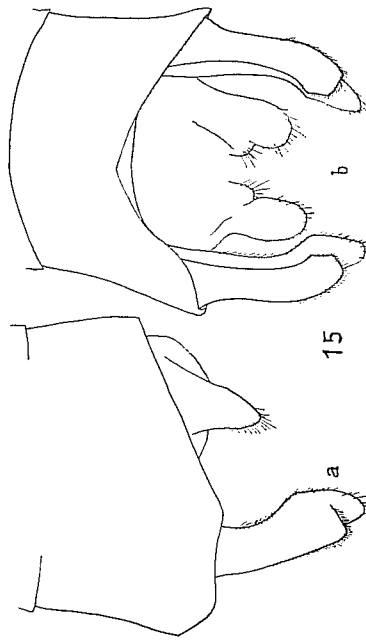


Abb. 15. *Ps. giges* n. sp., Sikasso, Coll. MARTIN. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

♂ (ad., ordentlich erhalten in der Färbung, in den App. das eine Exemplar mittelmäßig, das andere schlecht). Unterlippe hell gelblich, Occiput sehr licht graubraun. Oberlippe sehr licht gelblichgrün, an der Basis eine feine schwärzliche Linie. Antelypeus und Postclypeus ebenso, aber etwas nach oliv getrübt; schmale schwarze Linie an der Basis des Postclypeus. Genae und Stirn vorn bis zur Fühlerbasis licht oliv. Kopf im übrigen oben schwarz; mäßig große olivgrünliche kreisrunde Postocularflecken, durch einen Streifen über den Occipitalrand verbunden (1 Exemplar), bei einem andern Verbindung noch eben angedeutet, bei dem dritten völlig getrennt und der lichte Streif der Occipitalkante schmal.

Prothorax olivgrün, dorsal mit schwarzer Zeichnung die ziemlich große laterale helle Flecken und ein kleines dorsales Doppelfleckchen unerschließt. Lobus mäßig groß, halb aufgerichtet, in einfachem flachem Kreisbogen begrenzt, schwarz ein ziemlich breiter Saum olivgrün.

Thoraxdorsum schwarzgrünbräunlich; sehr feine helle (gelbliche?) Linie auf der Mittelkante; breite vollständige grüne Antehumeralbinden, die etwa gleichbreit sind, wie der gleichseitige mediane schwarze Anteil und fast doppelt so breit wie der schwarze Streif lateralwärts bis zur Schulternaht. Seiten- und Ventralseite licht olivgrün; sehr feines schwarzes Strichel im dorsalen Ende der vorderen, Punkt der hinteren Seitennaht. Beine robust, licht braungelb, etwas unvollständige Linien auf der lateralen Seite der Femora und Tibien und die Dornen schwarz.

Abdomen lang, ziemlich robust, seitlich und ventral bräunlichgelb, die Basis grünlich; dorsal Segm. 1 olivgrün, die dorsale Mitte und der hintere Rand schwarz; Segm. 2—7 schwarzgrünbräunlich; 8—9 blau oder violett mit diffus schwärzlichem lateralem Saum; 10 schwarz mit hellem Punkt auf der Mitte. App. Abb. 15. Der dorsale Ast der sup. schwärzlich, sonst rötlichbraun.

Pt. langrhombig, die Winkel sehr spitz; trüb dunkelbraun, fein hell gestümt (das zweite Exemplar mehr juv., licht graubraun). A* im Vdfl. eine Spur proximal von Cuq. im Hflfl. an Cuq; Cuq ziemlich genau in der Mitte Anq 1—2 oder etwas distal. — Abd. 56, Hflfl. 29.

Bei einem Exemplar an der Basis der Oberlippe eine sehr feine, des Postclypeus eine breitere dunkle Linie und die Postocularflecken von der hellen Linie auf dem Occipitalrand ziemlich breit getrennt. (Dieses Exemplar von MARTIN als *angolense* SELYS bezeichnet, was es sicher nicht ist!).

(II. 28) Segm. 10 in weitem Kreisbogen ausgerundet. App. sup. ± gleichlang wie Segm. 10, von sehr einfacher Gestalt. In der Dorsalansicht etwas konvergent zu einer Art Zange gebogen, das stumpfe Ende von dem etwas über den medialwärts kurz gerade abgesehenen Dorsalast vorderen ventralen Ast gebildet. In der Seitenansicht ventralwärts konkav, geringe Andeutung einer ventralen Ecke. Inf. ± halb so lang, stumpf.

Von R. MARTIN 2 Exemplare erst *hemiteolon* bezettelt und dann gestrichen und in *angolense* umgeändert. Es ist beides nicht. Am nächsten dürfte die Art, deren ♀ leider fehlt, bei *grande** stehen.

Ausgezeichnet das Zeichnungsmuster aus schwarz und grün und die Beine wie oben bemerkt.

MS p. 8 (schwarz pag.)

15. *Pseudagrion risi* n. sp. (Abb. 16). t

Museum Dahlem: 1 ♂ Kamerun, Dschungel, v. Röhkirk (Holotypus).

* = *bicoeruleans* MARTIN.

Große Art vom Habitus der spec. b. (*natalense*) und *sperratum*. Ausgezeichnet durch das rote, sehr kurze Pt., an dem die costale Seite die kürzeste, die anale die längste ist. Sehr charakteristische App. sup. Sehr starke Aderverdichtung der Flügelspitzen.

♂ (ziemlich ad.) Unterlippe und Occiput hell gelbbraun. Oberlippe, Antelypeus, Genae und Stirn bis zur Fühlerwurzel hell rötlichbraun; Postclypeus schwarz, Stirn oben schwarz; ziemlich große quere rötlichbraune Postocularflecken, durch eine schmale Linie über den Occipitalrand verbunden.

Prothorax schwarz, vordere und seitliche Ränder und je ein ziemlich großer lateral-dorsaler dreieckiger Fleck rötlichbraun. Lobus mäßig breit, halb aufgerichtet, in einfachem, sehr flachem Kreisbogen begrenzt.

Thoraxdorsum schwarz, breite, vollständige gerade rötlichbraune Antehumeralstreifen, etwa gleichbreit wie der gleichseitige Anteil des medianen Schwarz und wie die schwarze Binde an der Schulternaht; die schwarze Färbung reicht bis halbwegs zur vorderen Seitennaht, liegt mit mindestens zwei Dritteln der Breite hinter der Schulternaht. Seiten licht rötlichbraun mit einer grünlichen Nuance, die nach hinten stärker wird; schmales schwarzes Streifen auf dem dorsalen Drittel der vorderen Seitennaht, breiteres auf den ventralen zwei Dritteln der hinteren Seitennaht. Ventralseite licht rötlichbraun. Beine ebenso, die laterale Seite der Femora und der Tibien 1—2 schwarz.

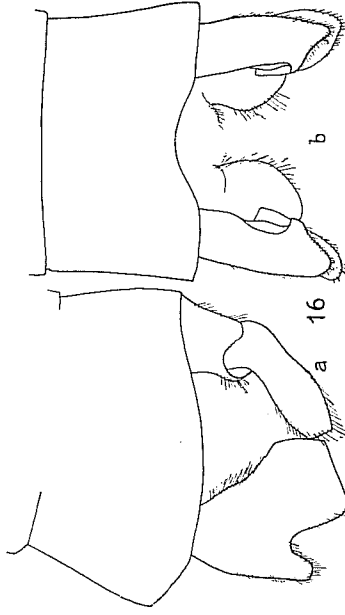


Abb. 16. *Ps. risi* n. sp., Mus. Dahlem. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Abdomen ziemlich robust, dorsal schwarzgrünbräunlich, seitlich und ventral hellgelbbraun, die dorsale schwarze Färbung an den Segm.-Enden nur sehr wenig lateralwärts erweitert. Segm. 1 die Seiten etwas breiter hell und kleines dorsales Längsstreifen über die vordere Hälfte; 5—7 sehr schmal, dorsal unvollständige basale helle Ringe; 8—9 dorsal hellblau, durch einen schwarzen lateralen Saum gegen das ventrale Gelb abgegrenzt. App. hell rötlichbraun, die dorsale Kante der sup. dunkel (Abb. 16).

Pt. kurz trapezoid, die costale Seite die kürzeste, die anale die längste, die proximale und distale aber nur sehr wenig kürzer als diese; trüb und dunkel karminrot, fein lichter gestümt. Sehr enge und teilweise unregelmäßige Aderung der Flügelspitze distal vom Pt. A* an Cuq. Cuq ein wenig distal von der Mitte Anq 1—2, im Hflfl. etwas mehr. Arc. aller Fl. etwas distal von Anq. 2. — Abd. 56, Hflfl. 25.

14. *Pseudagrion bicoerulans* MARTIN (Abb. 17) (niedergedrückt Rus) v MS. p. 17 (schwarz pag.)
Pseudagrion bicoerulans, MARTIN, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1906 (1907), p. 510f. (Afrique orientale
 anglaise).

Pseudagrion grande, StöREPT, Wiss. Ergebn. Exped. Kilimandjaro-Meru 1909, p. 45—47 (♂ Kilimandjaro;
 ♀ Meru); Taf. 2, fig. 20 a, b, c.

Pseudagrion stellatum, MARTIN, Voyage Alluaud Jeannel Afrique orient., Odonata, 1915, p. 46 (Brit. Ost-
 afrika).

Pseudagrion stellatum forma major, MARTIN, l. c. p. 46—48, Taf. III, fig. 10—12 (Kilimandjaro).
 [Die Beschreibung des *Ps. bicoerulans* MARTIN ist Ris offenbar unbekannt gewesen; da sie Priorität
 hat vor *grande* StöREPT, mußte letzterer synonym werden. Ris MS hat *grande*. SCHMIDT].

Museum Stockholm: 1 ♂ Kilimandjaro, StöREPT 1905—06, Type. Kibonoto 2000—5500 m. 5. I.

Coll. R. MARTIN: 1 ♂ Afr. orientale anglaise fbrn (?) Molo: als *Ps. bicoerulans* MARTIN¹⁾. — 1 ♂
 Edge of Kenia Forest, S. E. side, Brit. E. Africa Z. II. 1911 (Fig.) E. T. ANDERSON: als *Pseudagrion*
stellatum MARTIN, Type. — 1 ♀ Mus. Paris, Afr. orientale anglaise, Province de Kenia O., Prairies
 2000 m; Ngare Nyocki — Ch. Alluaud 1909.

Die Exemplare gehören so gut wie sicher zusammen, da die App. vollständig übereinstimmen
 und die Unterschiede jedenfalls solche der Ausfärbung sind.

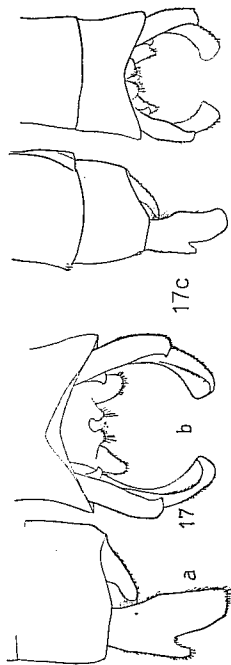


Abb. 17a, b. *Ps. bicoerulans* MARTIN (? Typus *Ps. grande* StöREPT.). Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.
 Abb. 17c. *Ps. stellatum* MARTIN = *Ps. bicoerulans* MARTIN, Kenia, B. O. A. Appendices des ♂, seitlich
 und dorsal.

♂ (subjuv. StöREPT). Unterlippe licht rötlichbraun. Occiput dorsal und ventral schwärzlich, in
 der Mitte rötlichbraun. Oberlippe und Anteclypeus rötlichbraun, Postclypeus schwarz. Genae und
 Stirn vorn bis etwas über die Fühlerwurzel rötlichbraun, nur in der Mitte vor dem vorderen Ocellus
 schwarz. Stirn weiter hinten schwarz, kleine, querovale, rotgelbe Postocularflecken. 1—2. Fühlerglied
 rötlichbraun, der Rest schwarz.

Prothorax schwarz, sehr schmaler seitlicher und vorderer Saum hell bräunlich und zwei kleine
 dorsal-laterale Flecke rotbraun. Lobus aufgerichtet, ziemlich schmal, in einfachem flachem Kreisbogen
 begrenzt.

Thorax robust. Dorsum schwarz, vollständige, gerade, dorswärts ein wenig verschmälerte
 Antehumeralstreifen goldbraun mit einer Nuance nach grünlich; das Schwarz reicht seitlich bis halb-
 wegs von der Schulternahnt zum Stigma; dorsal vom Stigma zwei an denselben konfluierende

¹⁾ Von *Ps. bicoerulans* MARTIN hat Ris wohl unbeachtet die Type vor sich gehabt. Die Beschreibung
 von MARTIN paßt gut genug auf Ris' Beschreibung des als *bicoerulans* bezeichneten Stückes. Leider fehlt bei
 MARTIN eine nähere Fundortbezeichnung.

schwarze Binden, eine schmalere nach dem dorsalen Ende der vorderen, eine breitere der hinteren
 Seitennahnt; der Rest goldbraun, ventral vom Stigma und der hinteren schwarzen Binde weißlich.
 Ventralseite trüb rötlichbraun. Beine schwarz.

Abdomen (in der Färbung stark getrübt) Dorsum von Segm. 1 vorn schwarz, hinten trüb grau-
 blau; 2 schwarzgrünbrunze, auf der vorderen Hälfte ein dorsaler blauer Fleck bis auf schmale
 schwarze laterale Säume; 5—7 schwarzgrünbrunze; 8—9 trüb braun (blau) bis auf schmale laterale
 schwarze Ränder; 10 und App. schwarz.

Flügel hyalin. Pt. dunkel karminrot, ziemlich kurz rhombisch, die Winkel mäßig spitz. A* an
 Cuq, im Vüfl. eine Spur proximal, Cuq in der Mitte Anq 1—2, im Vüfl. ein wenig proximal. —
 Abd. 39, Hfl. 29.

♂ (ad., *bicoerulans*, aus Alkohol?). Kopf oben ganz schwarz bis auf die Basis der Oberlippe
 (vordere Hälfte der Oberlippe schwarz) und den Anteclypeus, die zusammen als sehr licht hell-
 gelber Querstreif scharf kontrastieren und die sehr verdüsterten Postocularflecken. Schmäler lichter
 Saum der Occipitalplatte, von den Postocularflecken getrennt.

Thorax kaum verschieden, die lateral-ventrale weißliche Färbung schärfer kontrastierend. Ab-
 domen Segm. 1 dorsal graublau auf der hinteren Hälfte bis auf schmale schwarze laterale Säume.
 Die helle Färbung des Dorsum von 2 graublau, 8—9 weißlichblau, 8 schmaler schwarzer Saum über
 die hintere Hälfte der Seite und den hinteren Rand und 2 schwarze Punkte, auf 9 aber nur etwa die
 basale Hälfte. Ventral sehr licht gelbbraun, die schwarze Färbung von 3—7 am Ende in schmalem
 Ring bis zum lateralen Rand des Tergits übergreifend.

Pt. trüber gefärbt als bei der *Type* [StöREPT's!], bei ähnlicher Form erheblich kleiner. A* und
 Cuq nicht verschieden. — Abd. 55, Hfl. 25.

♂ (*stellatum*, noch weiter verdunkelt). Kopf ebenso. Die Antehumeralstreifen sehr schmal und
 bis fast zum Verschwinden verdüstert; seitlich die ventrale Hälfte grell weißlich, die dorsale ge-
 schwärzt bis auf einige (?) schmale grünlichbraune Keilflecken. Abd. Segm. 1—2 wie oben. 8—9 die
 helle Färbung nicht deutlich erkennbar (wahrscheinlich verfärbt). Pt. fast schwarz, nur noch in der
 Mitte trüb rötlich. App. Abb. 17. — Abd. 56, Hfl. 26.

♀ (ad. sehr gut erhalten). Unterlippe und Occiput sehr licht rötlichbraun. Oberlippe, Ante-
 clypeus, Postclypeus, Genae und Stirn bis zum vorderen Ocellus licht grün, etwas nach oliv; Postocu-
 larflecken ebenso, groß und durch eine grüne Linie über den Occipitalrand verbunden.

Prothorax bräunlich oliv, durch schwarze Säume je ein großer dorsal-lateraler Fleck und in der
 Mitte ein nach vorn offenes Gabelflecken umgrenzt. Lobus schmal, aufgerichtet, die Seiten in sehr
 flachem Bogen, die etwas breitere Mitte in engem Kreisbogen begrenzt; keine Griffelchen, an ihrer
 Stelle nur je eine flache Verdickung des Randes.

Thorax lichtgrün, etwas nach oliv, die Seiten in gleichem Umfang wie beim ♂ und in scharfer
 Abgrenzung auf der ventralen Hälfte fast weiß; schmale schwarze Zeichnungen: feine Linien an der
 Mediannahnt, die selbst hell bleibt; breitere Binde auf der Schulternahnt, dorswärts allmählich keil-
 förmig verschmälert, ventralwärts auf Mesinfracipisternum ein Drittel übergreifend. Feines Strichel im
 dorsalen Drittel der vorderen Seitennahnt und ovales Fleckchen im dorsalen Viertel der hinteren
 Seitennahnt. Ventralseite trüb rötlichgrau. Beine ebenso, die laterale Seite der Femora und der Tibien
 1—2 schwarz.

tere Seitennaht etwa mit seiner halben Breite überschreitet; in etwa gleicher Breite der Rest des Metepimeron hellgelb, Ventralseite weißlich, etwas diffuse dunkle Streifen an den lateralen Säumen der Metasterna. — Beine schwarz, die mediane Seite der Femora 5 gelblich.

Abdomen lang und schlank, dorsal tiefschwarz; sehr feine hellgelbe Ringel am Ende von Segm. 1 und, in der Mitte schmal unterbrochen, 2; Segm. 8 und 9 ein basal^{*)} dorsaler, auf der Mittel-linie verkürzter heller (gelber?) Fleck, 8 etwas mehr als ein Drittel, 9 kaum ein Viertel der Segmentlänge. Ventralseite schmal hellgelb, die Färbung nahe den Segment-Enden weiter dorsalwärts aufsteigend. App. Abb. 18, schwarz.

A* an Cuq, Cuq etwas distal von der Mitte Anq 1—2. Pt. ziemlich breit rhombisch, licht und etwas trüb gelbbraun. 14 Paq. — Abd. 34.5, Hflf. 25.

Karsen's Beschreibung von *epiphonematicum* stimmt ausgezeichnet auf dieses Exemplar. Nach dieser Beschreibung sind die hellen Flecken der terminalen Segmente bläulich.

Berlin. Mus. 27. IV. 27. — Unter einer Etikette *Pseudagrion epiphonematicum* + K 1 ♂ der species q. — Lichte Zeichnung Segm. 8 trüb dunkel blaugrau, Joh. Albrechtshöhe, N. Kamerun, IV. 96, L. CONRADT. Einem zweiten ♂ unter derselben Etikette fehlen Segm. 7—10. Unter einer Etikette *Pseudagrion* n. sp. Gr./Ba. — Dieses Exemplar ist sicher spec. r. [= *flavipes* Stöckert], aber mit falsch angesetztem Abdomenende, das dem zweiten Exemplar der species q [*epiphonematicum*] gehört (Ohne den anal-dorsalen^{*)} lichten Fleck von Segm. 9).

28. IV. 27. Unter einer Etikette *Ps. epiphonematicum* Karsen^{*)} stehen noch 5 gut erhaltene ♂ von Kamerun, Barombi-Stat., PHRUGS, von denen eines noch die individuelle Etikette trägt (*Pseudagrion epiphonematicum* Karsen^{*)}/Kamerun Barombi-Stat. PHRUGS S./5314.

16. *Pseudagrion angolense* SELYS (Abb. 19, 20). — c MS p. 9 (rot pag.). i MS p. 11 (rot pag.) *Pseudagrion angolense*, SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) 42, 1876, p. 495 (sep. p. 203) (1 ♂ Angola, coll. SELYS; 1 ♂ coll. McLACHLAN). — KIRBY, Catalogue etc., 1890, p. 153. — CALVERT, Trans. Amer. Ent. Soc. 25, 1898, p. 44. — MARTIN, Feuille j. Nat. (9) 42, 1912, p. 99 (Sikasso). — LE ROI, Zentr. Afr. Exped. Zool., 1915, p. 356 (Belg. Kongo). — RIS, Ann. South Afr. Mus. 18, 1921, p. 502, fig. 24 (S. Africa, Angola, Brit. E. Africa).

Pseudagrion hageni, Karsen, Berlin. Ent. Zschr. 58, 1895, p. 58, fig. 8 App. ♂. *Ps. praeflexatum* HAG. i. h. (nec SELYS). — RIS, Jemische Denkschr. 15, 1908, p. 317. (ex Karsen)

Unter den von Brüssel geliehenen Typen als *Ps. angolense* SELYS 1 ♂ mit (Angola) in Mac LACHLAN'S Hand. Etwas robuster als meine und MONTROSS Exemplare von c [*angolense*], aber in der gut erhaltenen Färbung und in den App. ganz übereinstimmend. Abd. 36, Hflf. 24.

♂ Unterlippe und Occiput licht graugelb. Oberlippe orange mit 3 dunkeln Punkten an der Basis. Genae und Antelypeus orange. Postclypeus schwarz. Stirn schwarz, orange gezeichnet: sehr breite, seitlich bis zum vordern Rand und den Genae reichende quere Binde über die Fühlervorzel; ziemlich große quere ovale Postocularflecken, die durch eine schmale Linie über den Occipitalrand verbunden sind.

Prothorax schwarz, die Seitenränder trüb gelb, 5 Flecke lobhaft orange; ein queres am vordern Rand und je ein kleiner dreieckiger auf der Mitte der Seite. Lobus schmal, ziemlich steil aufgerichtet, in sehr flachem Kreisbogen begrenzt, der Rand an den Seiten fein orange, in der Mitte schwarz.

^{*)} In der Beschreibung oben ist von einem basalen dorsalen Fleck, bei dem Stück des Berliner Museums von einem anal dorsalen lichten Fleck auf Segm. 9 die Rede. Die grobe Skizze des MS gibt keine Klarheit, wurde daher hier nicht wiedergegeben.

Abdomen robust, dorsal schwarzgrünbrunne, seitlich und ventral trüb und licht rötlichgrau, an den Segm.-Enden 2—7 die dunkle Färbung schmal teilweise unvollständig bis zum ventralen Rande übergreifend. Auf dem Dorsum von Segm. 1 zwei weißliche Fleckchen; 9—10 trüb grauviolett, 9 ein basal-dorsaler schwarzer Fleck. — Pt. dunkel braunrot. — Abd. 35, Hflf. 26.

Revision II. 28. — [♂] App. sup. länger als Segm. 10, in der dorsalen Ansicht die Enden der ventralen Äste zu einer fast halbkreisförmigen Zange zusammengebogen, der dorsale Ast etwa auf der Mitte mit seinem Ende etwas seitlich vorspringend. In der Seitenansicht der dorsale Ast fast spitz, der ventrale etwas stumpf gerundet, geringe Andeutung einer ventralen Ecke. Ein kleiner medial-proximaler Zahn ist bei dem Exemplar *stellatum* (Abb. 17c) sichtbar, bei dem Exemplar *bicoeruleans* unter dem Segmentrand verborgen. App. inf. klein, am Ende stumpf gerundet. Sup. schwarzbraun, inf. blaul rötlichbraun.

15. *Pseudagrion epiphonematicum* Karsen (Abb. 18). q MS p. 7 (rot pag.) *Pseudagrion epiphonematicum*, Karsen Ent. Nachr. 17, 1891, p. 68f. (♂ Barombi Station, Kamerun). — Karsen, I. 2, 25, 1899, p. 168 (Berichtigung). — MARTIN, Ann. Mus. civ. Genova 45, 1908, p. 654 (Fernando Po); p. 659 (Guinée portugaise).

[Material:] Coll. R. MARTIN: 1 ♂ Kamerun, bez. *Ps. epiphonematicum* Karsen. (das Abd.-Ende war abgetrennt, ist aber sehr wahrscheinlich zugehörig).

♂ (ad.) Unterlippe sehr licht rötlichbraun. Occiput schwarz mit einem runden, trüb hellgelben Fleck an der Mitte des Augenrandes, Oberlippe, Mandibeln, Genae und Antelypeus licht gelb, etwas nach orange. Postclypeus schwarz, ein schmaler gerader Saum am vordern Rand hellgelb. Stirn schwarz, hellgelb gezeichnet: schmale, vollständige, buchtige Querlinie über die Fühlervorzel, kleine, annähernd dreieckige Postocularflecken.

Prothorax schwarz, der vordere Rand und die Seiten schmal hellgelb. Lobus steil aufgerichtet in sehr flachem einfachen Kreisbogen begrenzt.

Thoraxdorsum tiefschwarz; ziemlich breite hellgelbe Antehumeralbinde, die um etwas weniger als ihre eigene Breite von der Schulternaht absteht und nahe dem dorsalen Ende in Form eines I kurz unterbrochen ist. Die schwarze Färbung überschreitet seitwärts weit die Schulternaht bis halbwegs zum Stigma; ihr folgt eine hellgelbe Binde und dieser eine fast gleichbreite schwarze Binde, in deren ventralem Teil das Stigma in der Mitte liegt, während das dorsale Ende nach hinten die hin-

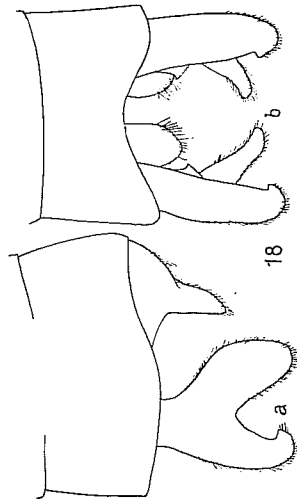


Abb. 18. *Ps. epiphonematicum* Karsen. Coll. MARTIN. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

wenig nach bläulich. — Prothorax Lobus anterior licht grünlich; med. Mitte schwarz mit 2 kleinen gelblichen Flecken, Seiten gelblich; post. im Kreisbogen, 3 fast gleiche Teile, der mittlere in engerem Bogen vorspringend. Hörnchen licht, gerade, ein halb Prothorax-Länge; lateral davon auf Lobus med. je ein winkelförmiger lichter Fleck.

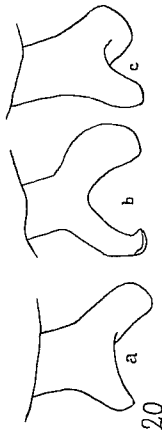
Thorax breite (= 1/2 des medianen Schwanz) lichtgrüne Antehumeralstreifen, der Schulternaht genähert. Feine lichte Linie auf Mediannaht. Humerales Schwarz bis wenig über Schulternaht dorsal, bis 1/2 Mesepimeron ventral. Seiten licht ockergelb, längeres Komma in vorderer Seitennaht, kürzeres in hinterer Seitennaht schwarz.

Abdomen dorsal breit schwarz grünbronz; sehr schmale basale bläuliche Ringel. Segm. 8 dorsal graublauflila Fleck über < 1/2 Segm.-Länge, 9 blau mit buchtigen dorsalem schwarzem basalem Fleck; dorsal Mitte fast ganz eingeschnitten, sonst > 1/2 Segm.-Länge, 10 blau.

Museum Stockholm: 1 ♂ Kingoyi, Congo (LAMMAN); in den Farben mittelmäßig erhalten. App. vom Typus *melanicterum*, doch noch näher *angolense*; sicher distinkte spec.¹)

♂ (ad.) Unterlippe rötlichbraun. Occiput schwarz, am Augenrand in der Mitte ein ziemlich großer, fast quadratischer lichtgrauer Fleck. Oberlippe und Genue trüb oliv, Anteclypeus und Postclypeus schwarz. Stirn schwarz; winzige, punktförmige grünliche Postocularflecken; (eine vordere helle Stirnzeichnung ist vielleicht vorhanden, aber bei der getrübbten Färbung des Exemplares nicht zu erkennen) | Der Kopf ist abgetrunnt, aber fast sicher zugehörig.

Prothorax schwarz, schmale Seitenränder trüb rötlichgrau. Lobus schmal, mittig aufgerichtet, in flachem einfachem Kreisbogen begrenzt, schwarz, die lateralen Ränder schmal blaugrau.



20

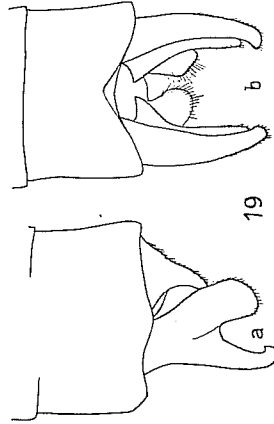
Abb. 20. Seitenansicht des ♂ Appendix superior von *Ps. angolense* SELYS aus Coll. FRASER, Uganda: a Lake Victoria, b River Manyoro, c River Hlina.

Thorax schmal. Dorsum schwarz; breite, vollständige Antehumeralbinden, die mit der dorsalen Hälfte beinahe, mit der ventralen völlig die Schulternaht berühren, etwas breiter als der gleichseitige Anteil des medianen Schwanz, trüb violett (wohl stark verfärbt). Die Färbung der Seiten ist stark getrübt; das humerale Schwarz scheint bis halbwegs zur Schulternaht zu reichen; breite vollständige schwarze Binde vorne an der hinteren Seitennaht. Der Rest der Seiten trüb grauviolett. Ventralseite trübgrau, die Nähte heller gestäubt; weißlich bereift. Beine schwarz, die Innenseite der Femora 5 rötlichbraun.

Abdomen sehr schlank; Dorsum 1—7 schwarz, schmaler terminaler Ring von Segment 1 und sehr feine, dorsal unterbrochene basale Ringel von 3—7 hell gefärbt (Farbe unbestimmt, sehr trüb violett, aber jedenfalls stark verfärbt); Dorsum von 8—10 und ganz am Ende 7 wahrscheinlich von derselben hellen Farbe, aber nicht deutlich zu sehen. — App. Abb. 19 schwarz, gegen *angolense* besonders der starke basul-mediale Zahn der sup.²) gegen *h* (*melanicterum*) das Fehlen des Doppelzahns an der Gabelung.

¹) offenbar geschrieben, bevor die Identität von *c* und *a* (beide = *angolense*) von Rts erkannt war.
²) Siehe Fußnote 1 auf S. 40!

Thoraxdorsum schwarz, etwas bronzeglänzend; schmale gerade grünliche Antehumeralbinden, die etwa um ihre eigene Breite von der Schulternaht abstehen. Die schwarze Färbung überschreitet breit die Schulternaht, bis etwa halbwegs zum Stigma, der Rest der Seite grünlich, vollständige schmale schwarze Binde über die hintere Seitennaht, schmale schwarze Binde über die dorsale Hälfte der (obliterierten) vorderen Seitennaht, diese an ihrem dorsalen Ende mit dem humeralen Schwarz verbunden; Ventralseite und Metepimeron etwas weißlich bereift. Beine licht rötlichbraun, breite schwarze Linien über die laterale Seite der Femora, schmale der Tibien.



19

Abb. 19. *Ps. angolense* SELYS, Mus. Stockholm (f). Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Abdomen sehr schlank, Segm. 1—7 dorsal schwarzgrün metallisch, ventral licht grünlichgelb; 8—10 düster graublau (lebend blau?) ventral trüb blaugrau. App. Abb. 19 — schwärzlich.

Flügel etwas gelblich. A* an Cuq oder ausnahmsweise eine Spur proximal. Cuq ein wenig distal von der Mitte Anq 1—2. Pl. ziemlich lang, der anal-proximale und costal-distale Winkel wenig spitz, ziemlich dunkel rotbraun. — Abd. 35—35.5; Hfl. 21.5—24 (M'Fongosi).

MORRON: 1 ♂ Macequece 9. X. 08 (Miss FONTAINE).

Brit. Museum: 1 ♂ Brit. E. Africa, S. E. Slopes of Kenya 6000—7000', 5—(2. 11. 1911 (S. A. NEAVE). App. gequetscht, aber soweit zu sehen übereinstimmend. Zeichnung ganz dieselbe.

South Afr. Mus. C. T.: 6 ♂ M'Fongosi, Zululand (W. E. JONES) 1 V. XII. 1911. — 1 ♂ Barberton (H. EDWARDS) 1. 1912 — bei passender Stellung der App. wird sichtbar: der medial ventrale Rand der App. sup. ist ganz an der Basis verbreitert und stark dorsalwärts gebogen in einer scharfen Ecke endend, die beiden Seiten sich berührend — wie für die Form *i* abgebildet¹), deren Selbstständigkeit damit sehr zweifelhaft wird!

Durch O. LE ROY (II. 14): 1 ♂ Yokama-Anga, Nello Distr., Congo V. 1911 leg. Schwarz (in den Farben schlecht erhalten, aber nach den App. sicher hierher).

Berlin. Museum, 27. IV. 27: Unter *Pseudagrion lugeni* KANSCIS ^{*/Cap Krebs/Pseudagrion} in HAGEN'S Handl/2950/ — steht ein gut erhaltenes ♂ zweifellos der spec. *c* (*angolense*). Unter lose nach *Dekens-praetextatum* folgendem Material ferner 3 ♂ (+ 1 ? spec. a — ♀) von Nyassa-See Langenburg 3. IX.—9. X. 98 Fülleborn S./davon 1 ♂ mit Etikette in KANSCIS Handl/*melanicterum* SELYS 3 ♂, 1 ♀ (sic!).

Das ♀: Formen der spec. *c*. Labrum düster oliv. Anteclypeus licht grünlich. Postclypeus schwarz. Gesicht lichtgrün bis Fühlerbasis incl. Mäßig große Postocularfleck und verbindende Linie grün ein

¹) offenbar Abb. 19 gemeint. SCHMIDT.

A* eine Spur proximal von Cug, Cug nicht unbedeutend distal von der Mitte Ang 1—2. Pt. schwarz, die Winkel ziemlich spitz. — Abd. 29, Hfl. 19.5.

Siehr zweifelhafte Verschiedenheit von c (*angolense*!).

(30. VII.1.) Determinanda FRASER: Uganda: 2 ♂ River Hima 5000', 7. XII. 27. von F. mit der Ziffer A bezeichnet und als *angolense* bestimmt (Fig. 20 c).

Unter Ziffer E 1 ♂ Mpangwa 4500', 2. I. 28. — etwas immatur, Postocularflecken, Occipitalstreif und Antehumeralstreif trüb bläulicholiv — App. ohne Besonderheiten (von mir als *angolense* subjuv. bestimmt!)

1 ♂ Entebbe, Lac Victoria, VI. 27. — sehr adult, bereift: Prothorax ganz, Seiten des Thorax und Segment 1—2. Postocularflecken und Antehumeralstreifen düsterolivbraun. Occipitalstreif O (fehlt, ?) — App. sup. etwas abweichend: Der ventrale Ast ist etwas schmaler, der Winkel weniger tief und offener — das Bild auf den ersten Blick ziemlich auffallend; doch dürfte es innerhalb der individuellen Varianten von *angolense* liegen und die Identität nicht zweifelhaft sein (von mir als *angolense* „pruinose“ bestimmt) (Abb. 20 a).

Unter Ziffer B. 1 ♂ River Manyoro 5000' 19. XII. 27. Wie das vorige Exemplar. — App. sup. wiederum etwas verschieden; ventraler Ast annähernd ebenso, doch der dorsale länger und der Winkel tiefer (gibt in der Seitenansicht Ähnlichkeit mit *melanicterum* — in der Dorsalansicht der einfache medial-basale Zahn von *angolense* (von mir als *angolense* „pruinose“ bestimmt) (Fig. 20 b).

17. *Pseudagrion alaicorne* FÖRSTER (Abb. 21).

Pseudagrion alaicorne, FÖRSTER, Jahresberichte Mannheim, Verein Naturkde. 71—72, 1904/5, p. 64—67. Montagne de l'Ambre Nordmadagaskar leg. FICKE (1 ♂ Holotype Coll. FÖRSTER).

Material: 18 ♂ Mahabo, Nosy Comba, Madagascar, 10. X. 1933, leg. OLSUFF, coll. SCHMIDT.

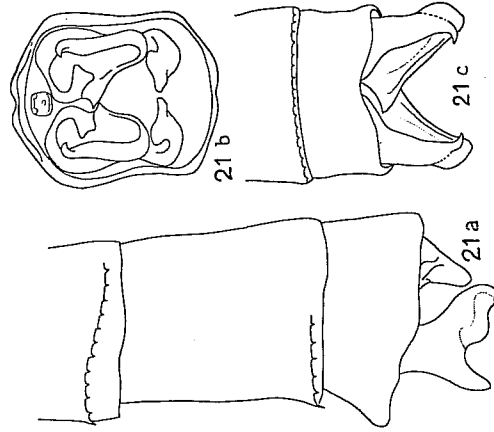


Abb. 21. Appendices des ♂ von *Ps. alaicorne* FÖRSTER, a von links; b von hinten; c dorsal.

Die Bestimmung erfolgte auf Grund des Vergleichs der von Mr. JUSTIN W. LEONARD auf Veranlassung von Miss LEONORA K. GLOYD, Ann Arbor, Michigan U.S.A., hergestellten Zeichnung der Appendices nach der FÖRSTER'schen Type im Zool. Museum Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

Die vorliegende Serie ist ziemlich homogen, einigermassen gut in den Farben erhalten.

Hinterkopf schwarz, blau bestäubt, Augentrüder hell. Unterlippe und Unterkiefer hellgelb, letztere an der Basis braun. Oberkiefer schwarzbraun. Oberlippe rosa. Gesicht und Stirn bis zum Vorderocellus, einschließlich der Fühlerbasis juv. gelbbraun, adult ros. Postclypeus mit schwarzer Basislinie. Vor dem Vorderocellus oft ein schwarzer Punkt, der mit dem ebenfalls schwarz gefärbten Scheitel verbunden ist. Occipitalkaule und breite Umrahmung der dunkelroten, länglichen Postocularflecke schwarz.

Prothorax Lobus anterior gelb, med. und post. schwarz metallisch glänzend, lateral und ventral gelb. Lob. post. ein flacher Kreisbogen mit minimaler Einbuchtung in der Mitte.

Synthorax schwarz metallisch glänzend, Antehumeralstreifen vorwiegend breiter als der jederseitige Anteil des medianen Schwarz. Thoraxseiten hell, postmortal rötlichgrün, 1. Seitennaht mit dorsalem schwarzem Streif halbwegs bis zum Stigma. 2. Seitennaht mit vollständigem schwarzem Streif. Sternum gelb, weiß bestäubt.

Beine schwarz, Beugeseiten der Schenkel ± rötlich, Streckseiten der Schenken mit gelbem Längsstreif. Abdomen dorsal schwarz metallisch, Seiten von Segm. 1—8 gelblich, ebenso Endring auf 1, Basisringe auf 2—5. Segm. 9—10 dorsal blau, Seiten mit schwarzem Längsstreif. Sternite 1—7 schwarz, 8—10 hell. Appendices hell (Abb. 21)

Flügel klar, adult von q an distalwärts leicht bräunlich. Cug im Vell an A oder bis zur Hälfte seiner Länge distal, im Hfl. etwa ebenso, pt dunkelrötlichbraun, rhombisch. — Abd. 32—35; Hfl. 22—23.5.

Die Art dürfte mit *angolense* am nächsten verwandt sein wegen der Ähnlichkeit der App. sup. Sie unterscheidet sich außerdem durch die meist breiteren Antehumeralbinden, die Färbung der Beine und von Abdominalsegment 8.

18. *Pseudagrion melanicterum* SELYS (Abb. 22, 23) h. (nachgeprüft Rus).

Pseudagrion melanicterum, SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) 42, 1876, p. 492 (sep. p. 202) (♂♀ Sierra Leone Mus. Brit.; Lagos coll. SELYS). — KIMBY, Catalogue etc., 1890, p. 153. — KANSCHE, Ent. Nachr. 17, 1891, p. 68 (Barombi Station, Kamerun; Sierra Leone; Togo). — KANSCHE, Berl. In. Ent. Zschr. 38, 1895, p. 39; p. 38 (Fig. 6 (Togo)). — KANSCHE, l. c. 39, 1894, p. 16 (Yahunde Station, Kamerun). — KANSCHE, Ent. Nachr. 24, 1898, p. 347 (Togo). — KANSCHE, l. c. 25, 1899, p. 168 (Johann Albrecht-Höhe, N.-Kamerun). — GRUBBERG, Zool. Jahrb. (Syst.) 18, 1905, p. 699 (Laugenberg). — MARTIN, Ann. Mus. civ. Genova 45, 1908, p. 654 (Fernando Po); p. 659 (Guinée portugaise); p. 666 (Guinée française). — NAVAS, Trh. M. C. N. Barcelona 4, 1922, p. 114 (Fernando Po). — MONTON, Ent. monthly Mag. 64, 1928, p. 120 (Pretown in Sierra Leone).

Pseudagrion emarginatum, KANSCHE, Berlin, Ent. Zschr. 38, 1895, p. 38, fig. 7 (♂ Togo), p. 39. In Coll. SELYS, R. MARTIN und MONTON (in unbekannter Handschrift) als *melanicterum* bezeichnet. Die Zeichnungen der adulten Exemplare ist aber nicht gelb.

♂. Unterlippe und Occiput sehr lichtgrau, am Foramen ein kleiner, etwas diffus schwärzlicher Fleck. Oberlippe, Antelypeus, Genae trüb graublau. Postclypeus schwarz. Stirn schwarz, blaugrau oder bläulicholiv gezeichnet; breite Querbinde vor der Fühlerbasis, die am vorderen Rand nur einen schmalen Saum in der Mitte schwarz läßt; mittlere große, quere Postocularflecken (keine quere Linie auf dem Occipitalrand!).

Prothorax schwarz, vorne blaugrau gesäumt, kleine lateral-dorsale leichte Fleckchen, die Seiten weißlich bereift. Lobus schmal, mäßig aufgerichtet, in sehr flachem einfachen Kreisbogen begrenzt

(oder die Seiten, je ein dorsal-laterales Fleckchen und je ein Fleckchen am Seitenrand des Lobus trüb grünlich — mehr juv.). Thoraxdorsum schwarz; vollständige gerade, schmale, trüb grünliche Antehumeralbinden, die um etwas mehr als ihre eigene Breite von der Schultermaht abstehen. Die schwarze Färbung überschreitet seitwärts weit die Schultermaht, bis etwas mehr als halbwegs zum

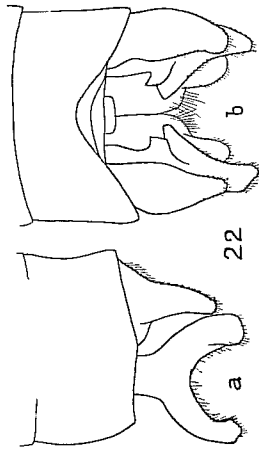


Abb. 22. *Pse. melanicterum* SEAYs, Coll. SEAYs, Mus. Stockholm. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Stigma; Seiten im übrigen trüb grünlich; vollständige gerade, breite schwarze Binde vorne an der hinteren Seitenmaht; schmales Stirtdiel in dorsalen Ende der (obliterierten) vorderen Seitenmaht, mit dem humeralen Schwarz verbunden. Ventralseite gelblichgrau, samt den ventralen Teilen der Seiten weißlich bereift. Beine schwarz, die Beugeseiten der Femora an der Basis und die Streckseiten der Tibien gelblich, Femora weißlich bereift.

Abdomen schlank. Dorsum Segm. 1—7 tief schwarz, etwas grünmetallisch; schmaler bläulicher Ring am Ende von 1; sehr feine basale, auf dem Dorsum schmal unterbrochene weißliche Ringel 2—7; 8—10 und das terminale Fünftel von 7 düster graublau (lebeud blau?). Ventralseite trüb graugrün. App. Abb. 23, schwarz; besonders charakteristisch in der Dorsalansicht der medialwärts gerichtete doppelte Zahn an der Trennungsstelle des dorsalen und ventralen Astes der sup.

Flügel hyalin. A* an Cuq. oder eine geringe Spur proximal, Cuq sehr wenig distal von der Mitte Anq 1—2. Pt. ziemlich lang, schwärzlich, die costal-distale und anal-proximale Ecke wenig spitz.

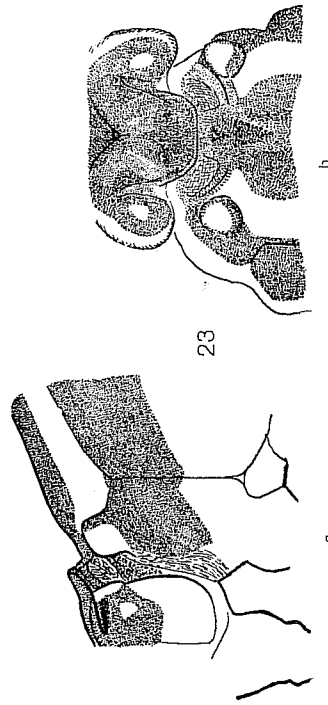


Abb. 23. *Pse. melanicterum* SEAYs, ♀, Prothorax. a von links; b dorsal.

♀. Dem ♂ sehr ähnlich. Basis der Oberlippe breit schwarz oder wie ♂. Lobus Prothoracis fast genau im mittleren Drittel als ein halbkreisförmiges Lappchen vorspringend, seine Ränder aufgerichtet; aus den einspringenden Winkeln die Hörnchen gerade nach vorn, niederliegend, ziemlich schmal, fast halb so lang wie der Prothorax, dunkel. Prothorax schwarz, schmale Seitenränder und je ein sehr kleines laterales dorsales Fleckchen gelblich. Auf dem Mesinfrapisternum an dessen medial dorsalem Rand ein dorsalwärts gerichteter, fingerförmiger Fortsatz, lateral von der Lamina mesostigmatis (Abb. 25). Auf der Thoraxseite bricht die hintere schwarze Binde am Stigma ab, ihr ventrales Ende fehlt. Beine rötlichbraun, laterale Seite der Femora, Basis der Beugeseite der Tibien, Dornen schwarz. Abdomen wie ♂, doch von Segm. 8 etwas mehr als die basale Hälfte, von 9 ein schmaler basaler Ring schwarz.

Pt. etwas größer als beim ♂, die Winkel etwas spitzer; sehr licht braungrau (etwas juv.). — ♂. Abd. 32, Hftl. 21. — ♀ 35; 25:5.

Coll. MORSON: 1 ♂ [*Pseudagrion melanicterum*, HAND?] ohne Lokalkität.

Mus. Stockholm: 2 ♂ (Fig.), 3 ♀ Mukimbungen, Congo (Laman); 2 ♂ [*S. Leona Alzetulus filiformis* (DALM.) sehr alt, nicht gut erhalten, klein, aber wie es scheint zugehörig (nicht ! (= *angolense*))]; Abd. 29:5, Hftl. 19:5.

British Museum: Hauptsammlung: 1 ♂ S. Nigeria, Ilesha (L. E. H. HUMMEY 1911). Res. Comit.: 1 ♂, 1 ♀ Praso, Ashanti, Gold Coast 16. I. 1915 (J. J. SIMPSON); 1 ♀ Likonko, Sierra Leone 31. VIII. 12 (id.).

Imp. Bureau (unprep.): Sierra Leone 1 ♂ Tirikoro 17. VI. 12, 1 ♂ Sanden 14. VI. 12, 1 ♀ Kanga 29. VI. 12 — Gold Coast: 2 ♂ M'pruso 11. I. 13, 2 ♂ Konkoma Ashanti 17. I. 13. (alle Dr. J. J. SIMPSON).

Mus. München: 1 ♂ Yaunde Station Kamerun (ZENKER); 1 ♂ mit abgebr. terminalen Segm. von Bismarckburg Togo (BÉRTNER 1890) gehört wohlsehrnlich ebenfalls hierher.

Mus. Dahlen: 1 ♀ Kamerun, Duala (v. RÖRKNANT).

Museum Berlin, 27. IV. 27. = *emarginatum* KANSCAR (morgen weiter untersuchen) 28. IV. 27. Sehr große Serie unter der Etikette *melanicterum* SEAYs. Die ♀ sind gut charakterisiert durch den in der Beschreibung oben erwähnten medial-dorsalen Fortsatz des Mesinfrapisternums, der licht gefärbt ist mit lateralem und distalem schmal schwarzem Saum.

Herkünfte: Togo, Bismarckburg 1. XI.—15. XII. 90 R. BÉRTNER; Bismarckburg, Togoland R. BÉRTNER; Westafrika Togohinterland, KLING (am Lalanga 5. XI. 89); Togo Misahöhe 1895, E. BAUMANN (von ebenda 1895 id. ein nicht zugehöriges ♀ — spec. a (*praelectatum*)); W. Isoango-Wald, Malivato-Bay, 19. XII. 91. STEULMANN; Kamerun, Barombi Station, PRESS; Kamerun, Yaunde Station, ZENKER. Unter einer Etikette *Ps. spermatum* SEAYs vorw. *praelectatum* und *glaucescens* etc. steht 1 ♀ dieser spec. (unverkennbar durch Fortsatz am Mesinfrapisternum) von Togo, Bismarckburg 27. VII.—15. VIII. 95. CONRADT und 2 ♂, die nicht hierhergehören von Togo Misahöhe 1895, Kamerun, leider nicht identifizierbar, da Abdomenende fehlt. (spec. a? (*praelectatum*)). Berlin. Museum, 28. IV. 27. Unter *Pseudagrion emarginatum* KANSCAR* steht 1 ♂ von Togo, Bismarckburg 1. XI.—15. XII. 90, R. BÉRTNER.

Das mittelmäßig erhaltene Exemplar (beim Aufweichen gelitten) stimmt in allen Punkten mit der großen Serie ♂ gleicher Herkunft und Datum überein, die unter *melanicterum* stehen. Nur die App. sup. sind verschieden (!) dadurch, daß beide Äste abgekürzt sind und dadurch die terminale

Ausrandung weniger tief. Die medialen Ränder der App. sind nicht recht zu sehen dadurch, daß die App. etwas in das Abd. Ende eingezogen und außerdem verschmiert sind. — Im übrigen ist die Übereinstimmung so groß, daß alle Wahrscheinlichkeit besteht, daß es sich hier nur um eine individuelle Variante (path. Hemmungsbildg?) der App. sup. handelt und sonst Identität mit *melaniterum*. (II. 28) *melaniterum*: App. sup. in der Dorsalansicht \pm so lang wie Segm. 10, annähernd parallel, schmal, stumpf (die Fig. ist etwas stärker ventralwärts geneigt als das nachgeprüfte Exemplar) nur der dorsale Ast ohne weiteres sichtbar. Unter dem Mikroskop zeigt der ventrale Ast einen medialwärts gerichteten Fortsatz, der aus 2 übereinanderliegenden, je nach der Ansicht mehr oder weniger spitzen oder stumpfen Anteilen besteht. In der Seitenansicht charakteristischste Halbmondform mit ungefähr gleichlangen Ästen, der ventrale etwas breiter, am dorsalen ein kleiner terminaler Haken je nach Lage mehr oder weniger sichtbar. Inf. \pm % Länge der sup. schmal, stumpf. — Schwarz, die medialen Flächen teilweise rötlichbraun.

R. MARRIS: 2 ♂ Kamerun, 1 ♂ Dahomey, 1 ♂ Congo (alle ohne Namen), ferner von mir mit der Ziffer 0 bezeichnet und nicht erledigt: 1 ♂♀ sehr immatur, und 1 ♂ subjuv. ohne terminale Segm. Sikasso — gehören nach den App. des ♂ und dem deutlich sichtbaren mesinfrapigisternalen Fortsatz so gut wie sicher auch hierher.

19. *Pseudagrion serrulatum* Karsch (Abb. 24).

Pseudagrion serrulatum, Karsch, Berlin. Ent. Ztschr. 59, 1894, p. 16 (1 ♂ Yaunde Station, Kamerun).

Berlin. Museum, 28. IV. 27: Das typische Exemplar (und Unikum) mit Etikette/*Pseudagrion serrulatum* (gedruckt, aus der Beschreibung ausgeschnitten)/Kamerun Yaunde/Zenker/ — ist eine Art, die sonst in meinem Material nicht vertreten ist. Große Art (ich habe ein Maß nicht bei mir). Karsch hat Abb. 59, IIIff. 285.]

♂. Occiput und Labium trüb duster rotbraun. Labrum und Anteclypeus trüb distoloriv. Postclypeus und ganze Kopfbereiche schwarz, ovale mittelgroße Postocularflecken, keine leichte Linie über die Occipitalkante.

Prothorax schwarz mit sehr schmalen lichtigem Saum seitlich, der den Lobus post. nicht mit umfaßt. Lobus post. schmal, aufgerichtet, in sehr flachem Kreisbogen.

Thorax dorsal schwarzgrünbrunze; breite, ventralwärts erweiterte Antehumeralstreifen, am ventralen Ende so breit wie das gemeinsame mediale Schwarz der Mesepisterna in der ventralen Hälfte die Schulternaht berührend, in der dorsalen etwas von ihr abgetrennt. Seiten des Mesepisternum schwarz bis auf einen sehr schmalen hinteren Rand, der bezeichnet ist durch ein feines Komma, das, mit dem Mesepisternum schwarz schmal verbunden, im dorsalen Ende der (obliterierten) vorderen Seitennaht verläuft. Metepisternum und Metepimeron licht, gerade, schmale schwarze Binde vorn an der hinteren Seitennaht, die am Stigma, resp. dorsalen Rand des Metinfrapigisternums abbricht. Ventralseite licht, weißlich bereift. [Die leichte Färbung ist stark postinortal verändert, sieht von freiem Auge gesehen dorsal rötlich, ventral mehr trüb ockerfarben aus — ist aber unter Vergrößerung eher ein getrübbes und verdüstertes Oliv] — Beine schwarz.

Abdomen dorsal stark glänzend, grünmetallisch, sehr schmale leichte basal-dorsale Ringe 2—7. 8 basal dorsal licht zwei Drittel der Länge mit feiner dorsomedialer Spitze. 9 basal dorsal licht ein halb der Länge, gerade begrenzt, seitlich die schwarze Färbung nach vorn ausgekehrt. [trüb olivgrün — lebend blau?]. Zähnung der Segm.-Ränder 8 und 9 auffallend kräftig [Name]. 10 in sehr flachem Bogen ausgerundet.

App. sup. so lang wie Segm. 10, in der Dorsalansicht tief bifid, beide Lappen fast gleich lang, der medial-ventrale breit und stumpf, der lateral-dorsale schmäler und in Haken medialwärts gebogen. App. inf. schmalovale Lappchen, so lang wie die ungeteilte Basis der sup. — Seitenansicht: fast gleichspaltige Gabel (sup.), dorsaler Ast eine Spur kürzer und stumpfer als ventraler; ventralproximal schwächer und stumpfer Vorsprunge; inf., schräg aufwärts gerichteter stumpfer Fortsatz von \pm ein halb Länge der sup. (Abb. 24).

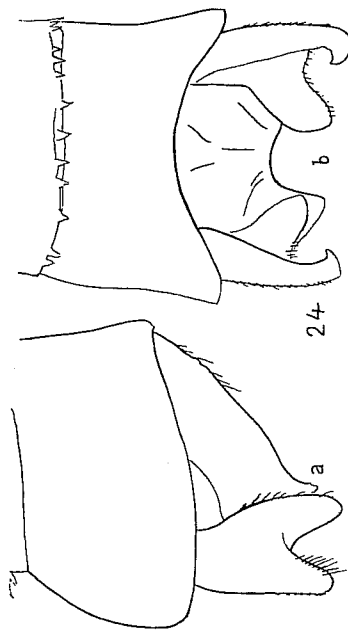


Abb. 24. *Ps. serrulatum* Karsch. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Flügel ziemlich stark gelb. Pl. fast rhombisch, trüb licht graugelb, proximal-ovale und distal-costale Ecken spitz, die anderen stumpf. Cuq deutlich distal von der Mitte Anq 1—2, im IIIff. mehr. A in 2 Figl. (r. Vdfl. und l. IIIff.) eine Spur proximal von Cuq, in den andern an Cuq. Pqg 14—15.

M2—M1a 6+5. 6+5 [der linke IIIff. ist monströs].

Der Typ der App. ist am nächsten *Ps. epiphonematicum*; doch ist das ganze, abgesehen von den Unterschieden im einzelnen, wesentlich robuster.

20. *Pseudagrion punctum* Rambur (Abb. 25) e"

Agria punctum, Rambur. Histoire Naturelle des Insectes, Névroptères, 1842, p. 260f. (sine patria, coll. Goussin). — Selys, in MALLARD, Réunion 2, k. 1862, p. 53 (Réunion, Mauritius, Cap). — Selys, in POLLEN & VAN DAM, Madag. Ins., 1869, p. 24 (Madagascar, Bourbon). — GRISTAEKER, Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. 9, 1891, sep. p. 8 (♂♀ Mhusini: kurze Beschreibung des ♀).

Agria ? *punctum*, Selys, Bull. Acad. Belg. (2) 44, 1876, p. 1291—1295 (sep. p. 181) (2 ♂ Mauritius, Typen Rambur's, coll. Selys).

Coenagrion punctum, Kirby, Catalogue etc., 1890, p. 150.

Pseudagrion punctum, Kirby, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 15, 1905, p. 191 (Salisbury Mashonaland). — FÖRSTER, Jb. Mannheim. Verein. Nat. 71—72, 1906, p. 59 (Kampulipport Transvaal, leg. HARTMANN: mit *arenale*). — FÖRSTER, Jahrb. Nassau 59, 1906, p. 536 (Webbi, Canale, Mombassu). — RIS, Jenaische Denkschr. 15, 1908, p. 515 (ex auct.).

Aus Coll. Selys vorliegend: (II. 28) (e").

1 ♂ 22 (Handschrift sehr alt)/59 (gedruckt auf rosa Papier) darauf m. handschriftl./silber/Agria punctum Ramb. (weiß/punctum (blau). — gefleckt am Thorax; Abdomen mit feinem Metall-draht, nur bis Segm. 6 erhalten.

1 ♂ silber/punctum (blau). — Kopf fehlt, Abdomen mit demselben Metalldraht gefädelt, dessen Ende die Segmente 9—10 zerstört hat.

Soweit erhalten vollständig übereinstimmend ist 1 ♂, 1 ♀ Madagascar, das mir vor vielen Jahren R. MARRN, ohne Namen, gab.

Mit den 2 alten SELV'schen Exemplaren stimmt RAMBURS Beschreibung gut überein. Über die Appendices steht: „appendicibus superioribus subrectis divaricatis basi infra productis, inferioribus rectis, brevibus, subbilobis“ und „appendices superiores noirs, redressés en pointe, avec l'extrémité finement crochue; inférieurs plus courts, bleus, ayant deux tubercules arrondis, dont l'inférieur plus saillant“. — „Segmentis tribus ultimis cyaneis.“ — „Communicé par M. GUÉZEN“ [ohne Herkunftsangabe].

Die Beschreibung Synopsis Agrion p. 181 (sep.) sub *Agrion punctum* sagt: „ailes pétiolées presque jusqu'à la nervule basale postcostale qui est placée un peu plus près de la première que de la 2me antécubitale“ [A in allen 8 Flügeln etwas proximal von der Cuq, von $\pm \frac{1}{2}$ bis fast der vollen Länge derselben — sie ist recht kurz]. Die Beschreibung stimmt mit RAMBUR wörtlich überein, außer daß vor „redressés en pointe“ noch „un peu“ eingeschaltet ist. — Dann heißt es unter dem ♂ von Port Natal, [das mir vorliegt], „mais le point bleu central du 3^e segment semble oblitéré, et les appendices ne s'accordent pas tout à fait avec la description de RAMBUR, que j'ai transcrite plus haut (les types ont perdu cette partie)“. Als Heimat ist hier Mauritius genannt.

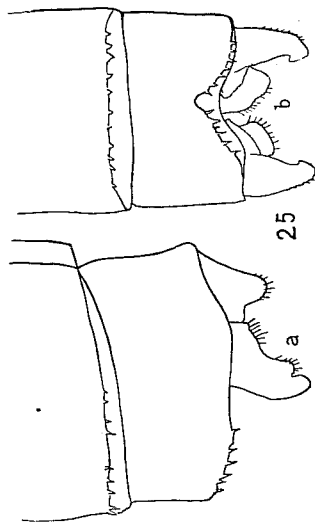


Abb. 25. *Ps. punctum* RAMB., Madagascar. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Die Originale, übereinstimmend mit dem ♂ von Madagascar, sind etwas schlanker als *massaicum* und stimmen mehr mit *sjoestedti* überein; doch fehlen dem ♀ von Madagascar (wie *massaicum*) die Prothoraxgriffel.

Die folgende Beschreibung ist nach den ♂♀ von Madagascar:

♂ (ad. Farben recht gut erhalten, Thorax etwas gequetscht und durch eine Naht gesprengt). Occiput die medialen $\frac{2}{3}$ schwarz, lateral ein breiter blaß rötlich gelber Saum der dorsal nicht ganz durchläuft. Labium blaß rötlichgelb. Oberlippe, Anteclypeus und Genae trüb blaß rötlichbraun. Postclypeus und Stirn bis zum vordern Ocellus ziegelrot, incl. die Fühlerbasis. Über die Ocellen eine breite fast gerade begrenzte schwarze Querbinde, in welcher zwischen den Ocellen ein feines rotes Y-Fleckchen steht. Große ziegelrote Postocularflecken, deren schwarzer Saum am Auge sehr schmal,

gegen das Occiput etwas breiter, aber medialwärts nicht völlig geschlossen ist. Die Postocularflecken durch eine ziemlich breite ziegelrote Linie über die Occipitalkaute verbunden.

Prothorax schwarz, die Seiten ziemlich schmal, schmale längsgerichtete dorsal-laterale Flecke, ein Fleckchen auf dem Lobus und ein Punkt vor demselben rot. Lobus post. klein, wenig aufgerichtet, in flachem Bogen, dessen Scheitel ein wenig ründlich vorspringt.

Thoraxdorsum schwarz mit breiten vollständigen ziegelroten Antehumeralstreifen, deren lateraler Rand etwa auf dem dritten dorsalen Viertel auf \pm die Hälfte der Breite eingeengt ist; mediales Schwarz (beider Mesepisterna) breiter, humerales Schwarz etwa gleichbreit wie der Antehumeralstreif. Die Schulternaht verläuft etwa über die Mitte des humeralen Schwarz, das noch die vordere Hälfte des Mesinfrapleurums einnimmt. Seiten trüb oliv, vorne etwas nach rötlich, hinten nach blau. Über die vordere Seitennaht ein schmaler schwarzer Streif ventral bis zum Stigma; kräftiger schwarzer Fleck im dorsalen Ende der hinteren Seitennaht. Ventralseite trüb rötlichgelb. — Beine schwarz, Beigeseiten der Femora und Streckseite der Tibien und Tarsen licht ockergelb, Kräftige Klauenzähne.

Abdomen schlank, dorsal schwarzgrünbrunze. Seiten Segm. 1 bis Mitte 4 blaßgrünblau, bis 8 gelblich. Segm. 1 dorsal vorne schwarz, hinten blau mit feiner schwarzer Querlinie. 2 dorsal ein breiter schwarzer U-Fleck, nach vorne nur durch eine feine Linie über die Intersegmentalnaht geschlossen [die Punktzeichnung der typischen Exemplare somit nicht völlig ausgebildet], 3—7 dorsal schwarz, anteterninal bis nahe zum ventralen Rande erweitert. 8—10 blau, 10 mit sehr feinem basalem und terminalem blauem Saum. Segm. 10 in der Mitte in ziemlich tiefem Kreisbogen ausgeschnitten, mit kräftigen schwarzen Dörnchen gesäumt. App. sup. schwarz, in der Dorsalansicht etwas im Bogen konvergent, stumpfdreieckig mit einem sehr kleinen Haken der Spitze; eine ventral-mediale dreieckige Erweiterung so weit proximal, daß sie teilweise vom Segmentrand bedeckt ist. Inf. in der Dorsalansicht als breite, blaßgelbe fast viereckige Plättchen sichtbar. In der Seitenansicht sup. stark dorsalwärts gerichtet, deutlich bifid durch ein kleines stumpfes Lappchen, das sich der etwas weiter vorspringenden Spitze anschließt, schwarz. Inf. lichtgelb, kürzer, ein kleinerer dorsaler und ein größerer mehr vorspringender ventraler Anteil (Abb. 25).

Pt. langrhombsch, die costale Seite die längste, die proximale die kürzeste, trüb licht rotbraun. A in allen Flügeln etwas proximal von Cuq, um etwas weniger als deren Länge. Cuq etwas näher der 1. als der 2. Anq. — Abd. 51, Hfl. 21.

♀ (Erhaltung ebenso). Kopf wie ♂, Färbung trüber und mehr nach gelb; vorderer Rand der Stirnbinde etwas mehr buchtig. Prothorax wie ♂, lichte Zeichnung etwas größer; Lobus post. ganz licht, Form wie ♂, keine Andeutung der Hörnchen (Mikr.). Thoraxzeichnung fast genau wie ♂; Antehumeralstreif trüber und etwas nach gelb, Seiten aus rötlichen und oliv Tönen gemischt. Beine Femora mit schmalere schwarzer Zeichnung der Streckseiten.

Abdomen ziemlich robust, Dorsum schwarzgrünbrunze, Seiten 1—2 oliv, Mitte 8—10 bläulich, sonst gelblich, Dorsum Segm. 1 in der Mitte schwarz; 2 schmale schwarze Längsbinde mit anteterninaler seitlicher Erweiterung; 3—7 wie ♂; 8 dorsal schwarz, seitlich vorne gelblich, hinten bläulichgrün die Farbe anteterninal weit dorsalwärts einschneidend, hinterer blauer Rand; 9 blau mit zweispitzigem basalem schwarzem Fleck. 10 blau (trüb grünlichblau). Keine Spur von Vulvarhorn. — Pt. wie ♂, licht graulichgelb. Cuq wie ♂, A wie ♂. — Aderung ♂ und ♀ etwas licht. — Abd. 52, Hfl. 23.

auf p. 21 (schwarz pag.) des MS Ris findet sich das Material wie folgt gekennzeichnet:

Unter SELVYs Typen von Brüssel sub *punctum* die eigentlichen Typen dieser Species.

♂ [*punctum* (SELVYs Handl)/*Agrion punctum* RAMB. (RAMBURS Handl)/Silber/39. m/22] in der Färbung gut erhalten, Abd. fehlt von 7 an.

♂ [*punctum*/Silber], Abd. fehlt von 8 an.

Ist sehr wahrscheinlich dieselbe Spec. wie e'; ist ein wenig schlanker gebaut, schwarze Binden des Thorax noch ein wenig breiter; etwas weniger villös (oder mehr abgerieben); A* noch ein wenig weiter distal.

21. *Pseudagrion massaicum* SJÖSTEDT (Abb. 26) e' (nachsgeprüft Ris)

Pseudagrion punctum massaicum, SJÖSTEDT, Wiss. Ergebn. schwed. zool. Exped. Kilimandjaro — MORU, 1909, Odonata, p. 48f. (♂♀ Kilimandjaro).

Pseudagrion massaicum, Ris, Ent. Mittelt. 4, 1915, p. 141. (♀ Anjouan, Comor.). — LE ROY, Zentr. Afr. Exped. Zool., 1915, p. 557 (Sudan). — Ris, Ann. South Afr. Mus. 48, 1921, p. 310 (Südafrika, Kilimandjaro). —

MORON, Ent. monthly Mag. 64, 1928, p. 120 (Kouroussa in Frz. Guinea).

Es erscheint möglich, daß die auf continentale Fundorte sich beziehenden Angaben über *Ps. punctum* die vorliegende Art betreffen. SCUMIDT; cf. den Text von Ris!

Unter SELVYs Typen aus Brüssel sub *P. punctum* 1 ♂ [*punctum* (durchstrichen)] (près) (SELVYs Handschrift)/Stev./Port Natal (HAGENS Handschrift). Die Thoraxfärbung mit meinen und MARTINS als e' bezeichneten Exemplaren übereinstimmend. Medianes und humerales Schwarz breiter; villös; am App. sup. scheint das Endhäkchen zu fehlen; Abd. färbung nicht kenntlich; A* im Vdfl. proximal von der Cuq etwa um deren Länge, im Hflfl. etwa zwei Drittel. Der Gesamteindruck ist der einer von e (*acutiae*) verschiedenen species. — Cuq etwas proximal von der Mitte Anq 1—2.

♂ (SELVYs-HAGENS Exemplar, ergänzt nach dem Exemplar aus Stockholm, dessen Farben am Thorax besser erhalten sind). Unterlippe licht rötlichbraun; Occiput in der lateral ventralen Hälfte licht rötlichbraun, in der medial-dorsalen schwarz. Kopf oben dunkel zinnoberrot, schwarz gezeichnet; je ein sehr feiner Punkt an der Basis oder Oberlippe und des Postclypeus, feine Linie quer vor dem vorderen Ocellus in dem mittleren Drittel der Stirnbreite; vollständige, ziemlich breite Binde quer über die hinteren Ocellen und mit dieser verbunden eine vollständige ziemlich breite Umräumung der großen Postoculalflecken, diese durch eine rote Linie über den Occipitalrand verbunden. Zwischen den Ocellen ein schmales rotes Y-Flecken.

Prothorax schwarz (beim Exemplar Stockholm: mediale und lateral-dorsale rote Flecken und rote Seitenränder). Lobus sehr schmal, aufgerichtet, in ältester flachem Bogen — fast gerade — begrenzt.

Thorax robust, dunkel zinnoberrot, lateral-ventral allmählich in gelbfleht übergehend, schwarz gezeichnet. Schwarz sind: ziemlich breite Linie über die Mediannaht, am ventralen Rande schmal verlängert bis fast zur Vereinigung mit der schwarzen Linie der Schulternaht; ziemlich breite Linie auf der Schulternaht, etwa im dorsalen Drittel medianwärts auf kurze Strecke erweitert und am ventralen Ende winklig nach hinten auf das Mesepimeron erweitert, und in gleicher Breite auf das Mesintraepimeron; ziemlich kräftige Streifen auf der dorsalen Hälfte der (abblättrerten) vorderen Seitennaht und dem dorsalen Drittel der hinteren Seitennaht. Ventralseite rötlichbraun, weißlich beifärbt. Beine schwarz, Streckseiten der Tibien und Tarsen rötlichbraun; Femora dünn weißlich beifärbt.

Abdomen relativ ziemlich kurz und robust; dorsal schwarz; die Färbung durch sehr schmale basale bläuliche Ringel der Segmente 3—7 unterbrochen und nahe den Segment-Enden die helle Färbung schmal dorswärts vorspringend; Segmente 8—10 blau; 1 weißlich beifärbt; 2 bei dem Exemplar Stockholm auf der Mitte ein rotes Doppelflecken (bei dem Exemplar SELVYs nicht deutlich). App. Abb. 26, schwärzlich.

A* in allen Flügeln proximal von Cuq fast um deren Länge; Cuq ziemlich weit proximal von der Mitte Anq 1—2. Pl. schmal, langrhombisch, die Winkel spitz, besonders der costal-distale rötlichbraun, die costale Seite die längste, die proximale die kürzeste, anale und distale fast gleichlang. — Abd. 27, Hflfl. 19.5.

Störereis Type *P. punctum massaicum* (Kibonoto, 1. XI.) ist durchaus dasselbe. Schwarze Linie der Mediannaht schmal; Doppelflecken von Segm. 2 bläulich — sonst ganz gleich. —

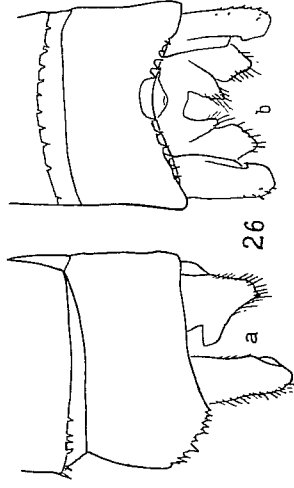
M2—Mfa 6+3. 5+3.

5+5. 5+2

Museum Stockholm: 1 ♂ Caffrairie, J. WAINA. (Segm. 7—10 fehlen), teilweise in der vorstehenden Beschreibung mitbenutzt. Etwas kleiner, aber sonst völlig übereinstimmend. Kopf und Thorax von langen, dunkelrothbraunen weichen Borsten villös (bei dem ersten Exemplar nur teilweise erhalten). Abd. (def.), Hflfl. 17.5. A* im Vdfl. ein wenig proximal von Cuq, im Hflfl. an Cuq.

Die Art ist wohl sicher von e (*acutiae*) spezifisch verschieden. Wahrscheinlich auch von s (*sjöstedti*), die (trotz mancher Übereinstimmungen) sich durch viel schlankeren Bau unterscheidet.

Coll. R. MARTIN: 1 ♂, schlecht erhalten, Sikasso (über durchgestrichenem „Senegal“ — ob Herkunft richtig?) (*sjöstedti*?).



26

= *substantivum*

Abb. 26. *Ps. massaicum* SJÖSTEDT, Konrussu, Franz. Guinea. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

South Afric. Museum: 2 ♂ M'Fongosi, Zululand (W. E. JONES) X. 1911 und ohne Datum. Die Exemplare sind gegenüber der kleinen Serie e (*acutiae*) gleicher Herkunft auffallend durch etwas beträchtlichere Größe und robustere Gestalt. Die vermehrte dunkle Zeichnung ist an Kopf und Thorax die der species e' (*massaicum*) (nur Occiput hell. resp. mit kleinem dunkeln Fleck am Foramen). Abdomen Segm. 2 geschlossene U-Zeichnung mit breitem Stiel nach breitem terminalem Ring, eingeschlossen Doppelfleck mit sehr feiner Trennung auf der Dorsalkante. Das eine Exemplar juv. und alles helle gelblichbraun; das andere sehr adult: Thorax dorsal trüb rot mit deutlicher grünlicher

Nuance; Abdomen trüb olivgrün (auch Segm. 2). Kopf vorne ziemlich dunkel rot, Postocularflecken trüber rot. Seiten und Ventralseite des Thorax stark weißlich bereift; weißliche Bereifung auf dem vorderen Stirnrand und Postclypeus. Dunkle Zeichnung der Segm. 3—7 etwas schmaler als e' [HAGEN-SZEVs-Stockholm-Exemplare offenbar gemeint], aber breiter als e (acutiae). — Abd. 51, Hfl. 21.5.

1 ♀ (ad.) M'Fongosi V. 1911 gehört sicher hierher. Von dem ♀ e in ganz entsprechender Weise verschieben, wie die ♂ vom ♂ e. Die hellen Zeichnungen am Kopf trüb rötlichbraun, etwas nach oliv, nach hinten allmählich dunkler. Die Querbinde über den hintern Ocellen vollständig, aber schmaler als beim ♂, die seitliche Umrahmung des Postocularflecks fehlt zum größten Teil, die hintere ist nahe der Mitte kurz unterbrochen. Am foramen occipitale ein ziemlich großer schwarzer Fleck. Thoraxdorsum trüb goldbraun, etwas nach oliv, die Seiten nach hinten allmählich in liches Graugrün übergehend; schwarze Zeichnung wie ♂, aber durchweg etwas schmaler. Beine licht gelbbraun bis auf schmale unvollständige schwarze Linien auf der lateralen Seite der Femora. — Abdomen trüb oliv, die schwarzen Zeichnungen schmaler als beim ♂, aber breiter als beim ♀ e, etwa gleichbreit wie beim ♂ e. Segm. 8 und 9 dorsal schwarz, nahe dem Ende stark verengt; 10 ganz hell. — Bei dem einzigen Exemplar A* in allen Flügeln proximal von Cuq um mehr als deren Länge und Cuq deutlich proximal von der Mitte Anq 1—2. Pt. sehr licht grünlich gelb. Abd. 50.5, Hfl. 22.

Lobus Prothoracis groß, steil aufgerichtet, in sehr flachem Kreisbogen begrenzt. Die Griffelchen fehlen fast ganz; an ihrer Stelle je eine winzige Verdickung in dem dünnen Rand, die sich in eine schmale Leiste auf der vorderen Fläche fortsetzt.

1 ♀ Anjouan, Comore Island 29. VI. 11. (G. F. LEROU) Coll. WILLIAMSON. Stimmt völlig überein, nur etwas kleiner: 28.5, 20.5.

Berlin, Museum, 28. IV. 27: Unter *Pseudagrion epiplonematicum* stehen mit einer Etikette von Karsen [Agrion, Coenagrion, wohl nicht *sublactum* K.] 2 ♂, beide mit fehlenden Segm. 5—10, die in Zeichnung von Kopf, Thorax und Segm. 2 überaus ähnlich sind wie *Ps. massaicum* — aber beide A proximal von Cuq haben, ± 1/2 mal die Länge von Cuq.

Durch O. LE ROR (II. 14) 1 ♂ ad. (Alkohol) Bahr el Ghazal 5. III. 13 (i.e. Roj). Als *Pseudagrion* No. VII. — Stimmt im ganzen sehr gut zu den südafrikanischen Exemplaren, nur: Die Postocularflecke sind hellblau; der dorsal-mediale Vorsprung des schwarzen Schultermahlstreifens ist undeutlich. An der dorsalen Zeichnung des 2. Segm. ist der schwarze Anteil reduziert, diese aber im Prinzip dieselbe mit dem rings umschlossenen hellen Fleck; dorsale schwarze Zeichnung der Segm. 3—7 relativ etwas schmaler. Die App. stimmen gut überein (etwas nach der Form von s (*süss/edti*) verschoben). A* proximal von Cuq um etwas mehr als deren Länge.

(II. 28) ex coll. K. J. MONROE: 1 ♂ Kouroussa, Franz. Guinea 27. XII. 1926, Miss FOUNTAINE.

Das Exemplar ist sehr verdunkelt; die Postocularflecke und die Antehumeralstreifen gleicherweise oben noch bei gutem Licht erkennbar (postmortale Verfärbung). Dorsum von Segm. 2 ganz dunkel. Im übrigen übereinstimmend, insbesondere entspricht die Verteilung der roten und schwarzen Zeichnungen am Kopf der Beschreibung. — App. Abb. 26: sup. etwas kürzer als Segm. 10; in guter Dorsalansicht ist etwa im distalen Drittel der Länge medial eine kleine Kerbe sichtbar, die eine schwache Andeutung der Teilung bedingt; Seitenansicht konisch stumpf; im distalen Drittel ziemlich viele kleine Dörnchen. App. inf. in der Seitenansicht (charakteristisch!) beiförmig, in der Dorsalansicht zweigeteilt; sup. und inf. trüb rotbraun. — A proximal von der Cuq um ihre Länge oder etwas mehr (1 so bei allen untersuchten *massaicum* — das Exemplar *Erythronna* ?? von Sikasso

wiederum verglichen hat A noch deutlich weiter proximal, Kopf und Thoraxzeichnung verschieden, die App. von dem *massaicum* und seiner Gruppe ähnlichen Typ, ist aber doch wohl kein *Pseudagrion*). — Abd. 28, Hfl. 19.

Aus Coll. SELV's, in der älteren Aufzählung nicht aufgenommen, noch vorliegend, sub *punctum*: 5 ♂ Sudan, ELSNER (von mir einst mit e bezeichnet, also *acutiae*, jetzt mit e', *massaicum*, geändert) aus Alkohol, in den Farben recht gut erhalten. 2 Exemplare mit erhaltenen terminalen Segmenten und Appendices, wonach sie sicher zu *massaicum* gehören. 2 Exemplare (eines mit, eines ohne App.) haben die Kopfzeichnung des *massaicum*: vollständige schwarze Querbinde über die Ocellen; vorne und hinten (nicht am Auge) vollständige schwarze Umrahmung der (trüb licht violetten) Postocularflecken; die schwarzen Linien der Median- und Schulternaht kaum breiter als *acutiae*; U-Fleck des Segm. 2 vorne geschlossen mit vollständig umrahmtem (blauem!) Punkt. — Das dritte Exemplar mit App. hat die schwarze Querbinde der Stirn nicht ganz vollständig und eine kleine mediale Lücke in der hinteren Umrandung der Postocularflecken; aber die Thoraxlinien etwas breiter als bei den anderen 2; U-Fleck nicht völlig geschlossen App. typ. *massaicum*. — Alle mit A proximal von Cuq um deren Länge oder ein wenig mehr. Cuq in der Mitte von Anq 1—2 oder ein wenig distal.

22. *Pseudagrion acutiae* FÖRSTER (nec MONROE 1924) (Abb. 2b, 27) e MS p. 13 (rot pag.)
Pseudagrion acutiae, FÖRSTER, Jb. Mannheim. Verein Nat. 71—72, 1906, p. 56 (1 ♂♂ Komatiipoort Transvaal, leg. HARTMANN, coll. FÖRSTER). — Ris, Jenaische Denkschr. 15, 1908, p. 517 (ex FÖRSTER). — Ris, Mitt. Sendknberg. 1909, p. 22, 25, fig. 2 (APP.); p. 25, fig. 3 (PROTHOR.) (Abessiniten). — Ris, SB. Akad. Wiss. Wien 121, 1912, p. 154, 158, fig. 4a, b (Zeichn. ♂♀ Abdomen) (Ägypten). — LE ROR, Zentr. Afr. Exped. Zool., 1913, p. 535 (Sudan). — Ris, Ann. South Afr. Mus. 18, 1921, p. 508, (fig. 28 (Südafrika)). — CAMPBON, H., Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 12, 1923, p. 670 (Moregoro in Tanganyika Territory, 1 fragliches ♀). — MONROE, Ent. monthly Mag. 65, 1929, p. 65 (Ägypten durch Ris; nicht in Palästina).

Brit. Museum: 1 ♂ N. E. Rhodesia, Niamadzi R. bei Navalua 2000'. 17.—22. VIII. 1910 (S. A. Neave); 1 ♂ N. E. Rhodesia, Mid. Luangwa Vy., 25.—31. VIII. 1910, 3.—1800' (id.). — 1 ♀ Nyassaland; Lower Shire Valley, bei Chikawa 600'. 12.—16. IV. 1910 (id.).

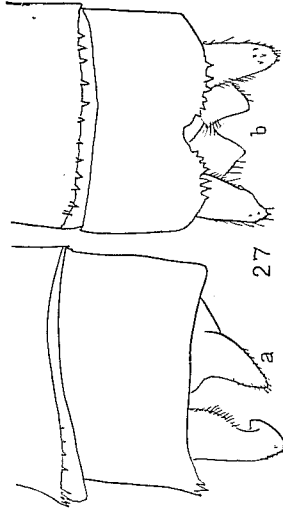


Abb. 27. *Ps. acutiae* FÖRSTER, Masahi, Ägypten. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

♂ (ad. M'Fongosi). Unterlippe hell gelblichbraun. Occiput weißlich, am Foramen ein kleiner dunkler Fleck. Oberlippe, Anteclypeus, Postclypeus, Genae, Stirn bis etwa zur Breite der hintern Ocellen ziegelrot; weiter nach hinten dem Rot trübgrünliche oder bläuliche Nuancen beigemischt.

Spärliche schwarze Zeichnungen: Punkt an der Basis des Postclypeus, Punkt vor dem vorderen Ocellus; kurze und schmale Strichel lateral neben dem vorderen Ocellus; in der Breite der hinteren Ocellen jederseits eine schmale und unvollständige Querbinde; hinter diese Zeichnung werden sehr große Postocularflecken nur unvollständig begrenzt. Fühler ziegelrot, die terminalen Glieder dunkler.

Prothorax licht gelbbraun, seitlich nach weißlich aufgehellt; feine schwarze Linien in den queren Suturen. Lobus sehr klein, aufgerichtet, in sehr flachem einfachem Kreisbogen begrenzt.

Thorax dorsal gelbrot, seitlich sehr licht grünlich, nach hinten und ventralwärts allmählich in weißliche Nuancen übergehend und weißlich bereift. Schwarz gezeichnet: vollständige schmale Linie über die Mediannahmt, vollständig ein wenig breitere Binde an der Schulternahmt, in der ventralen Hälfte mit dem breitem Anteil hinter derselben liegend, dann auf eine kurze Strecke ziemlich breit vor derselben und im dorsalen Ende ganz schmal; kurzes feines Streifchen im dorsalen Ende der vorderen Seitennahmt, noch kürzeres der hinteren Seitennahmt. — Beine schwarz, fein weißlich bereift; die Streckseite der Tibien und Tarsen licht rötlichbraun.

Abdomen mäßig lang, relativ ziemlich schlank; Segn. 1—7 trüb blaugrün, bronzegrün-schwarz gezeichnet; Segn. 1 sehr kleines dorsales Fleckchen; 2 U-förmige Zeichnung und sehr feiner terminaler Ring, mit jener nicht verbunden; 5—7 schmale dorsale Längsbünde, auf den hinteren Segmenten successive etwas breiter, das vordere Ende nicht ganz erreichend und nahe dem hinteren Ende etwas rundlich erweitert. 8—10 blau mit dorsalen schwarzen Zeichnungen, 8 nicht ganz die hintere Hälfte, 9 etwas mehr als die hintere Hälfte, 10 ganz. App. Abb. 27, dunkel rotbraun.

Flügel (Abb. 2c) hyalin. Pt. licht rötlichbraun bis fast rot, langrhombisches, die Winkel mäßig spitz. A² etwas proximal von Cuq, nicht ganz um deren Länge. Cuq etwas proximal von der Mitte Anq 1—2. — Abd. 30, Hflf. 19.

♀ (ad. MFongosi). Kopf oben licht gelbbraun, nach hinten allmählich in trübere Nuancen, mehr nach oliv, übergehend; schwarze Zeichnung in gleicher Anordnung wie ♂, aber noch mehr reduzierte. Lobus Prothorax ziemlich breit, steil aufgerichtet, in einfachem Kreisbogen begrenzt, die Griffelchen relativ kurz und breit und nicht völlig auf die Dorsalfäche niederliegend. Thorax licht gelbbraun, seitlich und ventralwärts in noch hellere Nuancen übergehend. Schwarze Zeichnung wie ♂, aber noch sehr erheblich schmaler. Beine sehr licht rötlichgelb mit schmalen und unvollständigen schwarzen Linien an den lateralen Seiten der Femora. Abdomen ziemlich robust, trüb gelbbraun, die schwarze Zeichnung sehr reduziert. Segn. 2—6 auf sehr feine und teilweise unvollständige Linien der dorsalen Mitte und rundliches Fleckchen nahe dem terminalen Rand; 7 breitere und vollständige, nahe dem Ende erweiterte dorsale Binde; 8 großer basal-dorsaler Fleck, schmal mit einem terminalen Ring verbunden; 9 vollständige, nach hinten etwas verschmälerte dorsale Binde; 10 2 basale Fleckchen. — Pt. sehr licht graugelb. Abd. 28, Hflf. 21.

South Afr. Museum C. T.: 7 ♂, 6 ♀, MFongosi, Zululand (W. E. Jones) III., IV., XI., XII. 1911 und ohne Daten.

Museum Wien (Samml. Werneri, Alkohol, aus Versuchen hier zurückgelieben) 5 ♂, 5 ♀, Medinet Fayum VIII. 04.

Museum König Bonn: 1 ♀ Bor. 8. III. etwas zweifelhafte; Cuq und A² wie *acaciae*, Prothorax und Zeichnung des Abdomens mehr wie *lorridum*,

25. *Pseudagrion mortoni* n. sp. (Abb. 28).

Pseudagrion acaciae, MORRIS, Trans. Ent. Soc. London 1924, p. 54 (Palestine).

Pseudagrion sp., MORRIS, Ent. monthly Mag. 65, 1929, p. 65.

Material: 1 ♂ River Auja, 14. V. 22 (with *Ischnura elegans*, leg. P. A. Buxton); 1 ♀ Wadi Auja, Jordan Valley, 11. IV. 23, leg. P. A. Buxton. — 1 ♀ Palestine, Jordan, 21. X. 30. — 1 ♀ Jordan, 12. IV. 31, AR. XI. N. 26 (Paratyptidae).

♂ (Holotypus) Hinterkopf in der Höhlung schwarz, blau bereift, Augenränder breit hellgelb. Unterlippe gelblich. Oberlippe und Gesicht ungerotet. Schmalter schwarzer Scheitelquerstreif hinter den Seitenocellen von Auge zu Auge. Kleiner schwarzer Fleck vor, je ein schwarzer Querstreif neben dem Vorderocellus. Postokularflecke graugelb, groß, fast bis an die Augen reichend, mit der ebenso gefärbten Occipitalkante verbunden, hinten breit schwarz unrahmt.

Prothorax Lobus ant. hell, med. dorsal schwarz mit 1 medianen und 2 lateralen hellen Flecken, lateral hell. Lobus post. flacher Kreisbogen, hell.

Synthorax dorsal braunrotgelb. Schwarzer Medianstreif so breit wie die Schenkel dick sind. Humeralnahmt im ventralen mesepimeralen Teil mit schenkelbreitem schwarzen Streif, darüber dorsalwärts mesepimeral ein großer schwarzer Fleck, nahe dem dorsalen Ende der Naht ein schwarzer Streif in der Furche. Thoraxseiten ventralwärts blaugrau. Seitennähte mit den üblichen schwarzen Streifen (1. Naht dorsal halbwegs bis zum Stigma, 2. Naht kleines dorsales Streifchen). Sternum hellgrau, blau bereift.

Schenkel mit heller Basis, schwarz, braungestreift. Schienen und Tarsen braun, Dornen schwarz.

Abdomen blau mit schwarzer Zeichnung, die der von *Ps. acaciae* sehr ähnlich sein dürfte, Segn. 8 und 9 dorsal blau, mit schwarzen Endringen.

Flügel klar, pt. grau, costale und radiale Seite am größten. Cuq über seine eigene Länge vom Abgang von Ab entfernt, näher der 1. als der 2. Anq. — Abd. 32, 5; Hflf. 21.

Das ♂ von River Auja ist ebenso, aber der Scheitelquerstreif reicht nach vorn bis an den Vorderocellus. Postokularflecke etwas kleiner. Synthorax mit Antehumeralstreifen, die dem ventralen Ende zu etwas breiter sind als das mediane Schwarz. Der schwarze Humeralstreif vollständige, fast doppelt so breit wie die Schenkel. Sternum und ventraler Teil der Thoraxseiten blau bereift. Schenkel nur an der Basis braun; Schienen schwarz, braun gestreift. — Abd. 31.7; Hflf. 21.5.

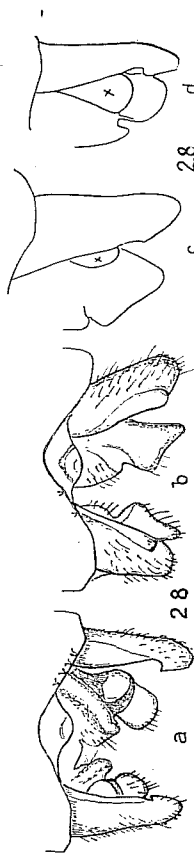


Abb. 28 a. *Ps. mortoni* n. sp. } Appendices des ♂, dorsal etwas schräg von links.

Abb. 28 b. *Ps. acaciae* Fönsr. }

Abb. 28 c. *Ps. mortoni* n. sp. } Appendices des ♂, dorsal etwas von innen.

Dieses Stück ist wegen der ungleichmäßigen Bereifung mehr unklar als das von *Acenea* gesammelte. Da es am Kopf und Thoraxzeichnung ausgeschilderter schwarz gefärbt ist als das andere, liegt die Vermutung nahe, daß der Unterschied auf Ausfärbung, nicht auf individueller Variation beruht. Der Vergleich der beiden allein vorliegenden Stücke sollte aber nicht genügen, um die vorwiegend auf Zeichnungsunterschieden laufende Thabelle ins Wanken zu bringen.

♀ (Wadi Anja): Hinterkopf, Gesichtsseiten und Unterlippe hellgelb. Clypei rotgelb, Stirn und Scheitel nach grau. Über die Seitenocellen ein schwach gebogener (Öffnung nach vorn) schwarzer Quersstreif von der Breite eines Ocellus, Postokularflecke sehr groß, seitlich vorn bis an die Augen, weiter hinten von ihnen durch sehr schmale schwarze Linie getrennt, gegen das Occiput durch schwarzen Streif begrenzt.

Prothorax und der übrige Körper braungaugelb mit schwarzer Zeichnung wie folgt: Prothorax mit je einer schwarzen Querlinie in den Rippen zwischen lob. ant. und med., sowie zwischen lob. med. und post. lobus post. ein langes Blatt von halber oder bis $\frac{3}{4}$ Breite des lob. med. und etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ so hoch wie seine Basis breit ist. Das Blatt ist außen rundlich abgestrichelt, keine Griffel, nur knotted Randverdickung jenseits. Synthorax mit schwarzer Medianlinie von Schienenbreite. Schulterstreif ebenso breit, in seiner dorsalen Hälfte unterbrochen, weiter dorswärts erweitert, Seiten heller gelb, z. T. postmortal verdukkelt, ventralwärts sowie Sternum und Schenkel dünn weißlich bereift. 1. Seitennaht mit dunklem Punkt in der Mitte, 2. mit ähnlichem nahe dem dorsalen Ende. Schenkel apikalwärts, an den Vorderbeinen ausgeleitet als an den Hinterbeinen, Schienen vollständig schwarz gestreift. Dornen schwarz.

Abdomen: Segm. 1 mit 2 basalen, ziemlich breiten, dorsalen Längsstreifen. Segm. 2—6 mit schmaler medianer Längsline, die an den vorderen Segmenten etwas breiter als an den hinteren und intersegmental an den vorderen Segm. schmaler unterbrochen ist als an den hinteren. Vor jedem Segmentende eine dreizackartige Verbreiterung dieser Linie, die auf den hinteren Segmenten breiter ist als auf den vorderen. Segm. 7 mit breiter, basalwärts verjüngter, apical verbreiteter Längsbünde; 8 und 9 außer dem terminalen Drittel schwarz. Dorsale mediane Furche von Segm. 10 reicht bis zur Basis. — pt und Cnq wie ♂. Abd. 30; Hfl. 21.

♀ vom 21. X. 30: ist mehr juv. (Bestäubung). Kopf (abgebrochen): Occiput mit 2 seitlichen schwarzen Flecken, sonst hellgelb. Auch das Gesicht hellgelb. Stirn und Scheitel etwas rötlichgelb. Schwarze Kopfzeichnung reduziert, Scheitelqueline neben den Ocellen jenseits und dazwischen schmal unterbrochen, schwarze Thoraxzeichnung reduziert. Nur die Vordersehnen schwarz gestreift. Abd. 25; Hfl. 17,5.

♀ vom 12. IV. 31: ohne Bereifung, die offenbar durch Alkoholkonservierung (Fügeltriblung!) entfernt worden ist. Clypei, Stirn und Scheitel hellbraungelb; Lippen und Hinterkopf hellgelb. Thorax dorsal braungelb, seitlich und ventral heller. Abdomen dorsal bräunlichgelb, seitlich heller. Zeichnung wie das ♀ von Wadi Anja. Segm. 9 und 10 statt gelb weißlich. Abd. 26,5; Hfl. 20,5.

MORTON sowohl wie Rits wußten um die Verschiedenheit des von Palästina gemeldeten *Ps. acaciae* von der der Originalbeschreibung zugrunde liegenden Art. MORTON schreibt darüber am 4. VI. 28 an Rits wie folgt:

"The Palestine *Pseudagrion* will not work out as *P. acaciae*. The apps. are different from the Egyptians — the inferior in side view being more like *muscatum*. I have 3 in all, two from the Jordan valley and one from near Jaffa. I am sending the two former for your examination. All have the same form of apps. and differ from the Egyptians in having a well-marked black line across the ocellit and the black on abd. segments 8—9 reduced to sutural lines (rather more conspicuous in the Jaffa example which is also more robust and larger; the black lines on thorax also thicker in this example); in the Egyptians the black occupies a larger part of the dorsum of these segments. I shall be interested to hear what you think of them . . ."

In einem Brief vom 1. III. 28 schreibt MORTON an Rits folgendes:

"In this *acaciae* [from Palestine], the apical part of the inf. app. seems to be separated by a kind of joint from the basal part or there is a difference in the level of the parts somewhat similar to what one sees in *Enallagma Tractum*. In the Palestine ♀ which I associate with the ♂, I cannot see the peculiar condition of the prothorax. Unfortunately I have no African *acaciae* to compare with the scanty Palestine material."

Hierzu wird dann im Brief vom 4. VI. 28 gesagt: "I now am inclined to believe that the part which I considered as belonging to the inferior app. giving to that a two-jointed appearance really appurtenant to the superior from the base of which it probably springs."

Es ist dem Herausgeber eine Ehre, die vorliegende Art dem verdienten Neuropterologen und Freunde von Rits widmen zu dürfen.

24. *Pseudagrion sjöstedti* FÖNSTER (Abb. 29) nachgeprüft s

Pseudagrion sjöstedti, FÖNSTER, Jb. Mannheim. Verein Nat. 71—72, 1906, p. 62 (1 ♂ Bipindi, Kamerun, coll. FÖNSTER). — MARRIS, Fenille j. Nat. (5) 42, 1912, p. 99 (Sikasso). — LE ROU, Zentr. Afr. Exped. Zool., 1915, p. 537 (Sudan). — RITS, Ann. South Afr. Mus. 18, 1921, p. 512, fig. 30 (Mashonaland, Katanga, Luabala River, Goldkiste).

British Museum: 1 ♂ Luabala River 2500—4000', 7. V. 07 (NEAVE). — 1 ♂ Edijian Ashanti, Gold Coast, 31. I. 13 (SMITHSON).

In Kopf- und Thoraxfärbung ähnlich *acaciae* (c), aber viel schlanker, von der Gestalt der Gruppe h (*melanicterum* etc.) und Abdomendorsum dunkel. NB. die sehr hell gefärbten Tibien.

♂ (ad.) Unterlippe weißlich, Occiput trüb graubraun. Oberlippe, Antelypeus, Postclypeus, Genae, Stirn bis etwas hinter den vorderen Ocellus, vordere zwei Drittel der Augen, Fühlerbasis ziegelrot. Hinterer Teil der Stirn schwarz als mäßig breiter Saum von großen, runden (rotten oder gelbbraunen) Postokularflecken, die durch eine helle Linie über die Occipitalkante verbunden sind.

Prothorax schwarz und rot, dünn weißlich bereift; rot sind: die Seiten breit, grobe runde lateral-dorsale Flecken, eine median-dorsale Binde, der Lobus posterior. Lob. aufgerichtet, ziemlich schmal, in schwach dreigeteiltem Kreisbogen begrenzt.

Thoraxdorsum rot (trüber als die Stirn, aber im Leben doch vielleicht dieselbe Farbe). Schmale (Luabala) oder ein wenig breitere (G. COAST) schwarze Linie über die Mediannaht. Schwarze Binde über die Schulternaht, am dorsalen Ende etwas medialwärts (Luabala) oder medial- und lateralwärts (G. C.) erweitert, sehr schmal (Luabala) oder nur wenig schmaler als der gleichseitige rote Anteil (G. C.). Thoraxseiten trüb oliv, weißlich bereift, bei beiden Exemplaren das metepisternale Feld trüb dunkelbraun, ebenso ein schmaler Saum am lateroventralen Rand des Metepisternon (nicht ganz sicher keine postmortale Verfärbung!). Ventralseite trüb rötlichbraun, weißlich bereift. Beine schwarz, die Streckseiten der Tibien und Tarsen breit und sehr licht hellgelb (auffallend!).

Abdomen sehr schlank. Dorsum schwarz, etwas grünmetallisch, Segm. 1, die basale Hälfte von 2, die basalen zwei Drittel von 8 und nicht ganz die basale Hälfte von 9 grau bereift. Schmale terminale Ringe von Segm. 1—2 rötlichbraun, in der dorsalen Mitte unterbrochen, und sehr schmale ebensolche terminale Ringe Segm. 3—5 (am Exemplar G. C. diese Zeichnung nicht deutlich sichtbar). Ventralseite rötlichbraun. App. Abb. 29, dunkel.

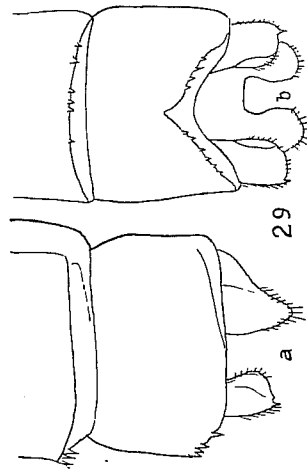


Abb. 29. *Ps. sjöstedti* Föenster, Nyangara, Uell. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

A* im Vdfl. etwas proximal von Cuq (fast um deren Länge), im Hfl. an Cuq oder eine geringe Spur proximal (beide Exemplare). Pt. rotbraun, ziemlich breit, der costal-distale Winkel etwas spitzer als der anal-proximale. Ein Flügel ziemlich stark graugelb getrübt (ähnlich *ungolense*). — Abd. 55, Hfl. 22.5 (Lualaba) — 34, 21 (Gold Coast).

Auf diese Species paßt sehr annähernd die Beschreibung von *P. sjöstedi* Först.

Durch O. Le Roi (II. 14) 1 ♂ Gebel Achmed Aga, Bahr el Abiad) 22. III. 15 leg. Le Roi. — juv. und in den Farben mäßig erhalten (nicht ausgebildet?) aber ziemlich sicher hierher (Alkohol). Als *Pseudagrion* no. VIII.

Coll. WILLIAMSON: 4 ♀ Salisbury, Mashonaland III. 1905 (G. A. K. MARSHALL) sehr wahrscheintlich hierher.

Tervuren: 1 ♂ Katwamba, 10. XI. 1914, Dr. BEQUAERT.

Berliner Museum, 28. IV. 27: 1 ♀ Delagoabai, R. Monteiro, das wahrscheinlich *sjöstedi* ist (dessen ♀ oben nicht beschrieben ist (vide Ann. South Afr. Mus. 18, 1921, p. 315) Hörnchen des Prothorax gerade, niederliegend, ± halbe Länge des Prothorax.

(II. 28) Coll. Rus: 5 gut erhaltene ♂, 5 sehr schlechte und gequetschte ♂, 5 ebensolche ♀, Nyangara, Uelle, Congo, leg. Capt. B. J. JENSEN-FUSCHI, dead. ESEBEN PETERSEN 1915.

Von einem der ♂ eine neue Figur (wohl 29?). — Beschreibung vergleichen, Zusätze: Occiput am Foramen schmal schwarz. Schwarze Stirnbinde quer über die hinteren Ocellen, den vorderen nicht umfassend, zwischen die hinteren feine rote Streifen. Postokularflecke grünblau. Medianes Schwarz des Thorax-Dorsum (beider Seiten) gleichbreit wie der Antehumeralstreif, schwarzer Schulterstreif etwas breiter. — Ganze Seiten trüb licht bläulichgrün, schwarze Linie über die dorsale Hälfte der vorderen Seitennaht, Komma im dorsalen Ende der hinteren Seitennaht. Beugesciten der Femora schmal licht. — Abdomen nicht bereift. Intersegmentalmembran 1—2 breit bläulich. Dorsum 2 über die vorderen zwei Drittel eine feine lichte mediane Längslinie. 8 Dorsum basale drei Fünftel blau, Rest von 8 und 9—10 schwarzgrünbronz, Seiten blau. — App. sup. ± die Hälfte von Segm. 10 (kürzeste der Gruppe und der Gattung!), an der lateral-dorsalen Ecke eine feine Spitze; keine Kerbe am medianen Rand, nur eine Furche deutet den ventralen Ast oben an; inf. etwas länger, in der Seitenansicht breit dreieckig, in der Dorsalansicht gerundet.

A im Hfl. an der Cuq, im Vdfl. etwas proximal, um wenig mehr als die Hälfte von deren Länge. — Abd. 30, Hfl. 20.

Die ♀ sind für eine Beschreibung zu schlecht, doch sind an allen die Hörnchen des Prothorax gut zu sehen!

25. *Pseudagrion torridum* Selys (Abb. 30).

MS p. 16 (rot pag.)

Pseudagrion torridum, Selys, Bull. Acad. Belg. (2) 42, 1876, p. 500 (sep. p. 210) (♂♀ Senegal, Dakar, coll. (Selys). — Kirby, Catalogue etc., 1890, p. 153. — GERSTAECKER, Jahrb. Hamburg. wiss. Anst. 9, 1891, sep. p. 7 (1 ♂ Sansibar). — CALVERT, Proc. U. S. Nation. Mus. 16, 1895, p. 586 (1 defektes u. fragliches ♂, Congo. — Rus, Mittteil. Senckenberg. 1909, p. 22, 25, fig. 1 (App.) (Abessinien). — Rus, SB. Akad. Wiss. Wien 121, 1912, p. 156, 158, fig. 5a, b (Zeichnung ♂♀ Abdomen) (Ägypten). — LE ROI, Zentr. Afr. Exped. Zool. 1915, p. 354 (Sudan).

[Die ursprüngliche Fassung des 1909 von Rus publizierten Textes dürfte gelaunet haben:]

4 ♂, 4 ♀, Abissinia Dr. RÜPPELL (Mus. Senckenberg X. 08) stimmen so völlig mit der Selys' Beschreibung überein, daß an der Richtigkeit der Bestimmung wenig Zweifel bleibt. Die ♀ haben die völlig auf der Thoraxfläche niederliegenden Fortsätze der *Pseudagrion*. —

Museum König, Bonn: 2 ♂, 4 ♀ Abu Zid, 18. II. 10, Le Roi; 2 ♀ Bahr el Ghazal 25. 27. II. 10, id. British Museum: 1 ♂ juv. (Segm. 7—10 fehlen) Fort Johnston, Nyassaland, etwas unsicher versus *nubicum*; Thoraxzeichnung etwas breiter als bei ägyptischen *torridum*; Segm. 2 nur dorsal-hinterer Fleck ohne laterale Längsstäbe.

1 ♀ N. E. Rhodesia, Niamadzi R. bei Navalua, 2000' 17.—22. VIII. 1910 (S. A. NEAVE). Sehr wahrscheinlich richtig; Prothoraxrand nicht ganz typisch, aber mehr *torridum* als *nubicum*. Postokularflecke rings begrenzt. Thoraxzeichnung *torridum*; Abdomen schwarz, nicht unbedeutend breiter als bei ägyptischem *torridum*.

Museum Wien (Sammlung WENNER, in Alkohol, hier aus Versetzen zurückgeblieben). 1 ♂ Museum Fayum VIII. 1904.

1 ♂ (ad. Alkohol). Unterlippe weißlich. Occiput sehr licht weißlichblau, am Foramen ein kleiner schwarzer Fleck. Kopf oben sehr licht grünlichblau, spärlich schwarz gezeichnet: Kleiner Punkt auf der Basis der Oberlippe; auf dem Posttypus 3 Fleckchen, die auf der Basis durch eine sehr feine Linie verbunden sind; je ein Punkt vor und jederseits seitlich am vorderen Ocellus; quere Binde über die hinteren Ocellen, die in der Mitte und je lateralwärts von jedem Ocellus von vorne her durch ein schmales Streifen eingeschnitten aber nicht unterbrochen ist; sehr schmale, aber vollständige seitliche, noch schmalere und unvollständige hintere Umrahmung der sehr großen Postokularflecken.

Prothorax licht grünlichblau, feine schwarze Linien in den Suturen. Lobus sehr schmal, aufgerichtet, in einem sehr flachen Kreisbogen, auf der Mitte fast in gerader Linie begrenzt.

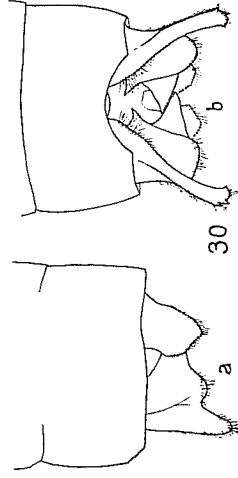


Abb. 30. *Ps. torridum* SELYS, Fayum (Mus. Wien). Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Thorax hellblau mit einem ziemlich starken Stich ins Grünliche, schwarz gezeichnet: gerade, schmale Binde an der Mediannaht, durch die helle Naht äußerst fein geteilt; vollständige schmale Binde auf der Schulternaht, in der ventralen Hälfte mit ihrem größeren Anteil hinter derselben, im dorsalen Drittel sie mehr nach vorn überschreitend; kleines Komma im dorsalen Ende der hinteren Seitennaht. — Beine sehr licht grünlichgelb, breite und vollständige schwarze Linien auf der Streckseite der Femora, schmale und teilweise unvollständige auf der Beugeseite der Tibien.

Abdomen-Segm. 1—2 licht grünlichblau, 3—7 gelblichgrün, 8—10 hellblau, schwarz gezeichnet: Segm. 1 sehr kleines, basal dorsales Fleckchen; 2 U-förmige Zeichnung, die ziemlich breit mit einem sehr feinen terminalen Ring zusammenhängt; 3—7 ziemlich breite dorsale Binde, am vorderen Segm.-Ende schmal unterbrochen, nahe dem hinteren dreieckig erweitert (etwas mehr als ein Drittel der gesamten Breite der Tergite ist schwarz); 8—9 ganz blau, 10 mit schmaler, in der Mitte eingezogter

dorsaler Längsbinde. — App. Abb. 30 sehr licht weißlichgelb oder -blau, schwarz die Spitzen der langen dorsalen Äste und der großen medial-ventralen Dornen der sup. und die Enden der inf. Flügel hyalin, ganze Aderung (im Alkohol) ziemlich licht bräunlichgelb. Pt. sehr licht gelblich, langrhombisch, die Winkel ziemlich spitz. A* genau an der Cuq, Cuq ein wenig proximal von der Mitte Anq 1—2. — Abd. 26, Hfl. 16.

Berlin. Museum 28. IV. 1927: Unter *P. torridum* SELYS stehen 5 ♂ Ins. Sess. STUHLMANN 12. XII. und 18. XII. 90. —, die richtige *torridum* nob. sind. — Unter alter Etikette/Iuridum N. Cairo, Ehrenberg/steht 5 ♂ 2867 Cairo Ehrenberg, von denen wenigstens das eine mit erhaltenen terminalen Segm. *torridum* nob. ist — (die anderen wohl) auch.

26. *Pseudagrion sudanicum* LE ROY (Abb. 31) w
Pseudagrion sudanicum. LE ROY. Exped. 2. Deutsch. Zentr. Afr.-Exped. 4. 1915, p. 537—539, fig. 1—5, Taf. XIX, fig. 1 (Sidum ♂♀).
 MS p. 2 (schwarz pag.)

Coll. LE ROY, Bonn: 2 ♂, 3 ♀ Meschra el Reik, Buhr el Ghazal 5. III. 1915 (LE ROY); 1 ♂ juv. Buhr el Ghazal 5. III. 15 (id.) als *Pseudagrion* no. VI.

Habitus von *torridum* und *nubicum*; die App. erinnern an u, erscheinen aber noch mehr als eine Vorstufe von *torridum*. Auffallend hellgelbes Pt.

♂ (ad. Alkohol) Unterlippe weißlich; Occiput sehr licht grünlichgelb, am Foremen ein schwarzer Fleck. Oberlippe, Antelypens, Postelypens licht und ziemlich rein grün, die Farbe auf Irons und occiput allmählich in blaugrün und grünblau übergehend; schwarzer Punkt in der Mitte zwischen den Fühlervurzeln und an jedem Ocellus; vollständiger schwarzer Saum um große Postocularflecken. vorn und hinten ziemlich breit, am Auge schmaler; helle Linie über dem geraden Occipitalrand.

Prothorax blaugrün mit schmalen schwarzen Quer- und Längslinien in den Furchen. Thoraxdorsum licht blaugrün, schwarz gezeichnet: breite Medianbinde, nur wenig schmaler als der jederseits helle Anteil; vollständige, ziemlich schmale etwas burchtliche Linie über die Schulternahmt. Seiten rein himmelblau; kleines schwarzes Komma im dorsalen Ende der hinteren Seitennahmt. Ventralseite trüblichgelb, Beine gelb, die Außenseite der Femora breit schwarz.

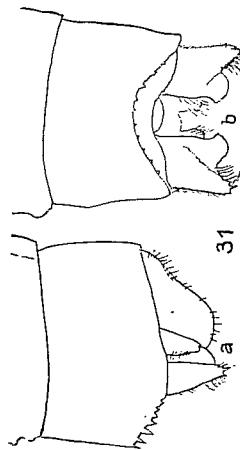


Abb. 31. *P. sudanicum* LE ROY. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Abdomen Segm. 1—2 blau, 3—7 licht gelblichgrün, 8—10 rein himmelblau; Dorsum schwarz gezeichnet: Segm. 1 kleiner basaler Fleck, 2 U-förmiger Fleck mit dem apikalen Rand nicht verbunden; 3—7 das ganze Dorsum, am vorderen Segm.-Ende durch sehr schmale helle Ringel unterbrochen, nahe dem hinteren Ende kleine dreieckige laterale Erweiterung und nach dieser die helle Farbe dorsalwärts einschneidend; 8—9 ganz blau; 10 Dorsum schwarz. App. Abb. 31. — sup. schwärzlich, inf. hellgelb mit dunklem dorsalem Rand.

Aderung fast ganz ockergelb, analwärts etwas dunkler. Pt. sehr hell und rein ockergelb, ziemlich groß, rhombisch, der costal-distale Winkel der spitzeste. A* an Cuq oder eine geringe Spur proximal.

♀ (ad.) Oberlippe, Antelypens, Postelypens gelblich etwas nach orange, oben die Farbe allmählich in ein sehr lichtes Grün der Postocularflecken übergehend; der schwarze Saum der Postocularflecken schmaler als beim ♂. Prothorax ockergelb, schmale schwarze Linien in den Querturchen; die Griffelchen des Lobus sehr klein, nur eben angedeutet, noch etwas kleiner als bei *P. acutae*. Thoraxdorsum ockergelb etwas nach orange, auf den Seiten allmählich in lichtere Nuancen übergehend mit einer ganz geringen Beimischung von grün. Medianbinde wie ♂ oder ein wenig schmaler; die dunkle Schulternahmtlinie nur in einem dorsalen Komma und einem ventralen Punkt erhalten. Beine ockergelb, von der dunklen Linie der Femora nur eine geringe Andeutung.

Abdomensegm. 1—7 licht gelblichgrün etwas nach oliv, 8—10 fast rein blau; Dorsum schwarz gezeichnet: Segm. 1 kleines basales Fleckchen; 2 vollständige dorsale Binde, nahe dem Ende etwas dreieckig lateralwärts erweitert und weiter nach hinten die helle Farbe dorsalwärts einschneidend, in der Mitte eine helle Längslinie von vorn einschneidend bis zwei Drittel der Länge; 3—7 wie ♂; 8 mit quadratischem, 9 mit 2 dreieckigen basal dorsalen schwarzen Flecken, 10 ganz blau.

Pt. etwas trüber, grünlich, gefärbt als beim ♂.

Bei ♀ juv. fehlt die blaue Färbung der terminalen Segmente, ist die dunkle Umrahmung der Postocularflecken noch sehr undeutlich und der dunkle Medianstreif des Thoraxdorsum sehr reduziert. — ♂ Abd. 27, Hfl. 18. — ♀ Abd. 29, Hfl. 20.

27. *Pseudagrion glaucescens* SELYS (Abb. 32) 1

MS p. 17 (rot pag.)

Pseudagrion glaucescens. SELYS. Bull. Acad. Belg. (2) 42, 1876, p. 498 (sep. p. 208) (1 ♂♂ Sierra Leone u. Cap Formose W. Afrika, coll. SELYS). — KIRBY. Catalogue etc., 1890, p. 153. — CALVERT. Proc. U. S. Nation. Mus. 16, 1895, p. 586 (Porto Cede, S. Vicente). — MARTIN. Feuille j. Nat. (5) 42, 1912, p. 499 (Sikasso). — LE ROY. Exped. 2. Deutsch. Zentr. Afr.-Exped. 1. 1915, p. 536 (Belg. Congo). — MONTON. Ent. monthly Mag. 64, 1938, p. 120 (Lagos in Nigeria).

Pseudagrion zumbense, NAVAS, Ibérica 15, 1917, p. 721, fig. 1—2 (1 ♂, 1 ♀ Zumbo in Moçambique (stüder aus ♀), unsicherer Herkunft, vielleicht Westafrika, das ♂ [quid? Rus]?)

Coll. R. MARTIN: 5 ♂ Sikasso, 1 ♂ Chari Tschad. — Dies ist *Pseudagrion glaucescens* der Coll. SELYS.

♂. Unterlippe weißlich; Occiput licht grünlichgrau. Ganze Oberseite des Kopfes licht bläulichgrün, etwas nach oliv. Dunkel sind nur je ein Punkt auf der Basis der Oberlippe und vor dem mittleren Ocellus und sehr feine, teilweise undeutliche vordere und laterale Säume der Postocularflecken.

Prothorax trüb gelblichgrün, feine schwarze Linie in der Furche vor dem Lobus und sehr feine dunkle Linie in einer vorderen rechtwinklig nach vorn offenen Furche. Lobus ziemlich breit, aufgerichtet, in schwach dreigeteiltem Bogen begrenzt.

Thorax dorsal gelblichgrün, seitlich-ventralwärts allmählich in sehr licht grünlichblau übergehend. Sehr feine schwarze Linie auf der Dorsalkante; sehr feine, teilweise unterbrochene, am dorsalen Ende ein wenig medialwärts erweiterte dunkle Linie auf der Schulternahmt; schwärzlicher Punkt

*) Über die Synonymie von *zumbense* steht nichts im Text des MS, nur ein Vermerk auf der Rückseite der Russischen Originalzeichnung in Rus' Hand: *zumbense* = *glaucescens*.

auf dem dorsalen Drittel der vorderen und feines Strideln im dorsalen Ende der hinteren Seitennaht. Ventralseite trüb hellgelb, weißlich bereift, Beine sehr licht gelb, feine unvollständige Linien auf der lateralen Seite der Femora und Tibien und die Dornen schwärzlich.

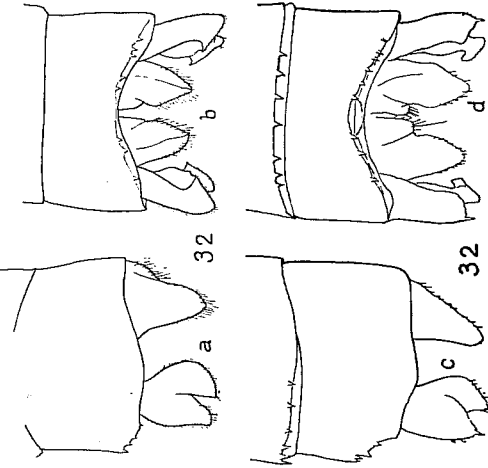


Abb. 32 a, b. *Ps. glaucescens* SELYS, Coll. SELYS, MARTIN.
c, d. *Ps. zambesensis* NAVAS = *Ps. glaucescens* SELYS.
Appendices des ♂: a, c seitlich, b, d dorsal.

Abdomen sehr schlank, licht grünlichblau, ventralwärts in mehr gelbgrünliche Nuancen übergehend, auf dem Dorsum schwarz gezeichnet; Segm. 1 kleiner querer dorsal-basaler Fleck; 2 mit einem Fleckchen am terminalen Rande schmal verbundene U-förmige Figur (bei 1 Exemplar fehlen die Längsstreifen); 5—7 dorsale Längsbänder, die am vorderen Ende auf sehr kurze Strecke bis fast zur Unterbrechung verschmälert, nahe dem terminalen Ende der Segm. fast bis zum ventralen Rand kurz erweitert ist; 8—9 ganz blau; 10 blau mit schmaler schwarzer Längsbänder auf der Mitte, App. Abb. 32, rötlichbraun, der dorsale Ast der sup. schwärzlich.

A* an der Cutg. Cutg etwas proximal von der Mitte Ang 1—2. Aderung etwas gelblich. Pt. ziemlich schmal, sehr licht graugelb, heller gesäumt; die Winkel ziemlich spitz. Abd. 51, IIIff. 21.

Durch O. LE ROY (II. 14) 2 ♂ Nakonn-Angu, Uelle Distr. V. 1911, leg. Senarwa (Farben sehr schlecht erhalten; nach den App. sicher hierher).

28. *Pseudogriton basicornu* n. sp. (Abb. 57—58) in MS p. 18 (rot pag.)
Pseudogriton basicornu, NIELSEN, Boll. Lab. Ent. R. Ist. Agr. Bologna 7. 1954, p. 185 (1 ♂, 1 ♀ Mabeka, Belg. Kongo) nom. nud.

Coll. MARTIN: 1 ♂ Guinée (von MARTIN als *Pseudogriton luteicornu* KANSEN bezeichnet) (Holotypus); 1 ♂ (schlecht erhalten, Segm. 7—10 fehlen) Côte d'Ivoire (Paratypoid).

♂. Unterlippe weißlich. Occiput in der medialen Hälfte und breit am dorsalen Rande schwarz, in der lateralen licht graugelb, Oberlippe grünblau, an der Basis sehr fein dunkel gesäumt. Ante-

clypeus graubraun. Postclypeus bläulich, sehr fein schwärzlich gesäumt, mit sehr feiner schwärzlicher Linie über die Mitte. Stirn grünblau und schwarz; schwarz sind: eine schmale Bogenlinie von der Fühlerwurzel quer über den vorderen Ocellus; etwas breitere, am vorderen Rand breiteste, Unruhungs rings um die großen Postocularflecke, die durch eine helle Linie über den Occipitalrand verbunden sind, schmale schräge Linien vom lateralen Ende dieses Randes zur Fühlerwurzel (Fig. 54).

Prothorax grünblau und schwarz; schwarz sind: ziemlich schmale Umräumung von großen lateral-dorsalen hellen Flecken, feine Linien in den Suturen. Lobus ziemlich groß, steil aufgerichtet, in flachem, dreiteiligem Bogen mit etwas vorspringender Mitte begrenzt.

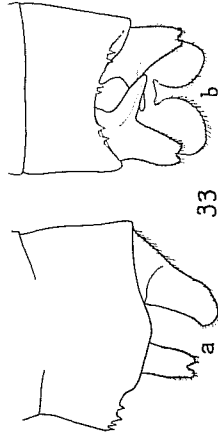


Abb. 33. *Ps. basicornu* n. sp., Coll. MARTIN. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Thorax grünblau, auf dem Dorsum mit einer grünlichen Nuance. Sehr feine schwarze Linie der Mittelkante; etwas breitere, aber teilweise unterbrochene Linie auf der Schulternaht, wenig dorsal von der Mitte auf sehr kurze Strecke etwas medialwärts erweitert, hinter ihrem ventralen Ende ein kräftiger mesepimeraler Punkt. Feine Linie im dorsalen Drittel der (obliterierten) vorderen Seitennaht, an ihrem ventralen Ende in einen kräftigen, kreisrunden Punkt erweitert; ziemlich breites kurzes Fleckchen im dorsalen Ende der hinteren Seitennaht (Fig. 55). Ventralseite trüb gelblich, weiß bereift. Beine sehr hell gelblich; ziemlich breite und fast vollständige schwärzliche Linien auf der lateralen Seite der Femora und der Beugesseiten der Tibien, Dornen dunkel (die ganzen Beine ziemlich beträchtlich dunkler als bei der Species 1 (*glaucescens*)).

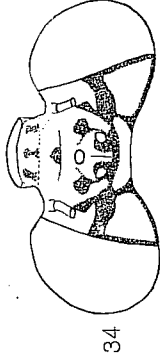
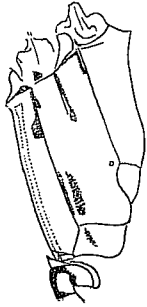


Abb. 34. *Ps. basicornu* n. sp. ♂, Kopf dorsal. Kongo, Mabeka (coll. NIELSEN-Bologna).

Abdomen schlank, Segm. 1—2 dorsal blau, 1 mit kleiner querrichtiger schwarzer Basiszeichnung; 2 eine U-förmige Zeichnung, bei dem einen (vollständigen, Type) Exemplar auch am vorderen Rand durch eine quere Verbindung abgeschlossen, bei dem anderen vorn offen, bei beiden sehr fein mit einem schmalen schwarzen terminalen Ring zusammenhängend. 3—7 dorsal schwarz, seitlich und ventral 3 trübbläulich, weiterhin gelblichbraun, an der Basis der Segmente durch schmale helle Ringe die schwarze Färbung fast unterbrochen, am Ende der Segm. nach einer Verschmälderung bis fast zur

Ventralkante verbreitert. 8—9 dorsal blau, 10 schwärzlich (in der Färbung nicht gut erhalten). App. Fig. 53 — das Objekt ist etwas seitlich komprimiert, wodurch der robuste medial-basale Zahn der App. wohl etwas weiter vorspringt. App. dunkel rotbraun.



35

Abb. 55. *Ps. basicornu* n. sp. ♂ Thorax von links. Kongo, Moheka (coll. NIELSEN-Bologna).

A* bei beiden Exemplaren in Vdfl. und Hflf. wohl etwas proximal von der Cuq; Cuq ziemlich genau in der Mitte Anq 1—2. Pt. kurz rhombisch, die Winkel ziemlich spitz, sehr dunkel rotbraun. — Abd. 51-5. Hflf. 20.

Museum Tervueren. 1 ♀, Dina Congo 14. IX. 1908 (A. KOLLER) gehört sehr wahrscheinlich hierher, nach der Statur, der Zeichnung von Kopf (Occiput!) und Thorax.

Unterlippe weißlich; Occiput in der lateral-ventralen Hälfte sehr licht graubraun, medial und breit am dorsalen Rande schwarz. Kopf oben bläulichgrün, die dunklen Zeichnungen wie beim ♂, aber durchweg etwas reduziert.

Prothorax wie ♂; der mittlere Bogen des Lobus springt etwas stärker vor, aus den einspringenden Winkeln die Hörndchen, niederliegend, etwas lateralwärts gerichtet, schmal, fast spitz, hell gefärbt. Thorax trüb gelblichbraun; dunkle Zeichnung wie ♂, aber durchweg etwas reduziert. Beine wie ♂.

Abdomen schlank, doch etwas robuster als ♂; die dunkeln Zeichnungen dunkel bronzebraun; auf Segm. 2 ein vollständig ausgefüllter Dorsalfleck; 8—9 (?) dunkle dorsale Zeichnung von unbestimmbarem Umfang.

A* im Vdfl. und Hflf. nicht unbeträchtlich proximal von Cuq (nicht viel weniger als deren Länge); Cuq ein wenig distal von der Mitte Anq 1—2. Pt. kurzrhombisch, ziemlich breit, der anale proximale Winkel spitzer als der costal-distale, trüb graubraun. — Abd. 29.5. Hflf. 20.5.

29. *Pseudagrion lindicum* GRÜNBURG (Abb. 56). m' MS p. 11 (schwarz pag.)

Pseudagrion lindicum, GRÜNBURG, SB. Ges. Naturforsch. Freunde Berlin 1902, p. 250f. (1 ♂♀ Lindi). — GRÜNBURG, Zool. Jahrb. (Syst.) 18, 1905, p. 700f. (1 ♂ Lindi, 1 ♂♀ Ostafrika, Mus. Berlin). — MARTIN, Feuille j. Nat. (5) 42, 1912, p. 99 (Sikasso). — GRÜNBURG, in: VOELTZKOW, Reise in Ostafrika 3, 1917, p. 486.

Coll. R. MARTIN: 1 ♂ Zanazibar (Mus. Paris, F. ALEXANDRE 1890) von MARTIN als *emarginatum* (kaum richtig!) bezeichnet.

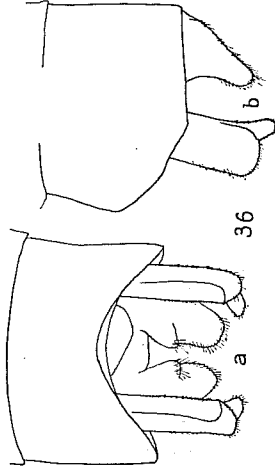
Der Form m' ähnlich, aber die Appendices ziemlich weit verschieden.

♂ (Farbe nicht besonders gut erhalten). Unterlippe und Occiput sehr licht gelblichbraun; am Foremen jederseits ein ziemlich großer schwarzer Fleck, der den dorsalen Rand nicht erreicht. Oberlippe licht bräunlich mit einem schwarzen Punkt in der Mitte der Basis. Ganze Oberseite des Kopfes sehr licht graubraun (Jugend und adult blau?) mit folgenden schwarzen etwas grünglänzenden Zeichnungen: 3 kleine Punkte an der Basis des Postclypeus, 3 große Punkte vor und jederseits seitlich

von dem vorderen Ocellus, sehr kleiner Punkt hinten an demselben; schmale Binde hinter den hinteren Ocellen, medial von jedem derselben einen schmalen Fortsatz nach vorn bildend; lateraler und hinterer schmaler Saum, die zusammen mit dieser Binde sehr große Postokularflecken und einen hellen Streif über die Occipitalkante begrenzen.

Prothorax sehr licht gelblichbraun mit schwarzen Linien in den Suturen, die einen doppelten medianen und große laterale helle Flecke umsäumen. Lobus sehr schmal, aufgerichtet, in einfachem sehr flachen Kreisbogen begrenzt.

Thorax dorsal sehr licht rötlichbraun, seitlich in gelblichbraune und weißliche Nuancen übergehend, tiefschwarz gezeichnet: vollständige ziemlich breite Linie über die Mittelkante; vollständige Linie über die Schulternaht, am ventralen Ende nach hinten, am dorsalen nach vorn kurz erweitert; schmale Linie etwa über das dorsale Drittel der (oblitterierten) vorderen Seitennaht, an ihrem ventralen Ende in einen runden Punkt erweitert; kleines Komma im dorsalen Ende der hinteren Seitennaht. — Beine sehr licht gelblichbraun; vollständige schwärzliche Linie auf der lateralen Seite der Femora, unterbrochene auf der Biegeseite der Tibien.



36

Abb. 56. *Ps. lindicum* GRÜNBURG, R. Mt. • Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Abdomen lang und sehr schlank; sehr licht rötlichbraun (blau), bronzeschwarz gezeichnet: Segm. 1 kleiner, quadratischer, vorn zweigeteilter basal-dorsaler Fleck; 2 U-förmige Zeichnung, mit einem terminalen Ring durch einen ziemlich breiten Stiel zusammenhängend; 4—7 Dorsum mäflig breit, an der Segm. Basis durch sehr schmale helle Ringe unterbrochen, nahe vor den Segm. Enden bis fast zum ventralen Rand rundlich erweitert. 8—9 ganz hell; 10 hell mit breitem dorsalem schwarzem Längsstreif. App. Abb. 56 — dunkel rotbraun.

Flügel hyalin; Pt. sehr licht graubraun; langrhombisch, die Winkel spitz. A* an der Cuq, Cuq deutlich näher der 1. als der 2. Anq. — Abd. 55. Hflf. 22.

Berlin. Museum 27. IV. 27: Zweifellose m' sind die folgenden Exemplare:

1) 1 ♂/*Pseudagrion* n. sp. Abth. *torridum* oder *nubicum* aber größer (Kansai's Hand); (eingeflickt) *lindicum* (GRÜNBURG's Hand/D. O. Afrika, Lindi, 2.—8. IV. 97 Fülleborn S./

Dies ist zweifellos als die Type *Pseudagrion lindicum* aufzufassen.

2) 1 ♂/*Pseudagrion* (kann weder *nubicum* noch *torridum* sein! ?n. sp. — ♂♀ (Kansai's Hand)/ D. O. Afrika Dr. STRUHL./ + 1 ♀ D. O. Afrika Dr. STRUHL./ANN).

Die ♂ sehr genau mit Beschreibung und Fig. von m' übereinstimmend. Die lichte Färbung (wie dort vermutet) licht blau stark nach grün.

♀. Den ♂ recht ähnliche Färbung. Thorax etwas mehr grün. Dorsale Bronzefärbung der Abdominalsegmente etwas schmaler. 9 blau mit basal dorsalen 2 dreieckigen Flecken bis ± zwei Fünftel Länge. Seiten von 8 von der Mitte am blau, dreieckig am analen Rand dorsalwärts verlängert.

28. IV. 27. — Ein zweifelhaftes ♂ dieser Species bezeichnet *Pseudagrion lindicum* GRÜNBERG (in GRÜNBERG'S HAND)/D. O. Afrika, Mafia Archipel, Songo, 12. V. 1903, Voeltzkow S./

30. *Pseudagrion glaucoideum* n. sp. (Abb. 37), n (nachgeprüft Ris). MS p. 19 (rot pag.)
Coll. R. MARTIN: 1 ♂ Congo (Holotypus im Museum Paris).

♂ (ad., in den Farben mittelmäßig erhalten). Unterlippe und Occiput trüb dunkelbraun (verfärbt). Oberlippe düster oliv, an der Basis diffus schwärzlich. Rest des Kopfes stark verfärbt, düster rotbraun. Es scheint, daß große Postocularflecke vorhanden sind, die mindestens vorn, wahrscheinlich auch seitlich und hinten mäßig breit schwarz begrenzt sind (ja!).

Prothorax (verfärbt) trüb rötlichbraun mit feinen schwarzen Linien in den Suturen. Lobus schmal, ziemlich steil aufgerichtet, in sehr schwach dreigeteiltem Bogen begrenzt.

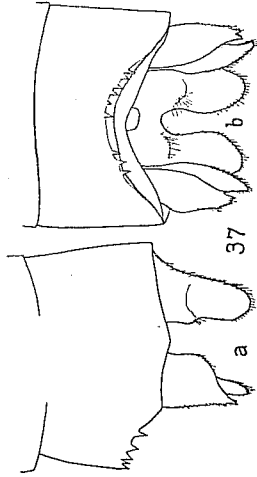


Abb. 37. *Ps. glaucoideum* n. sp., Coll. MARTIN. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Thorax (verfärbt) dorsal trüb rötlichbraun, seitlich trüb grünlich mit sehr spärlichen dunkeln Zeichnungen: feine Linie auf der Mittelkante; feine und teilweise unterbrochene Linie auf der Schulternah, im dorsalen Drittel ein wenig medianwärts erweitert; Punkt etwa im dorsalen Drittel der (obliterierten) vorderen Seitennah; schmales Stridhel im dorsalen Ende der hinteren Seitennah. Ventralseite trüb rötlichbraun. Beine sehr licht rötlich- bis gelblichbraun, feine und teilweise unvollständige braune Linien auf der lateralen Seite der Femora; Dornen dunkel.

Abdomen sehr schlank. Segm. 1 bläulich mit schmalrechteckigem Dorsalfleck; 2 bläulich, dorsal hinterer, rundlicher schwarzer Fleck, der (?) schmal mit einem feinen terminalen dunkeln Ring zusammenhängt. 4—7 dorsal schwarz, ventral hell (Farbe?), die helle Farbe in sehr schmalen basalen Ringen dorsalwärts aufsteigend, die dunkle kurz vor den Segm. Enden bis fast zum Ventralrand rundlich erweitert. 8—9 blau, 10 dunkel (?). App. Abb. 37, schwärzlich.

A* an Cuiq. Cuiq etwas proximal von der Mitte Anq. 1—2. Flügel licht graugelb. Pt. klein, kurz-rhombisch, sehr hell gelblich braun; die Winkel ziemlich spitz. — Abd. 35.5, Hfl. 22.5.

Die Art steht in Thoraxzeichnung, Beinen, Gestalt sehr nahe 1 (*glaucescens*), doch sind die App. sup. erheblich verschieden.

(II. 28) App. sup. kürzer als Segm. 10. Ein sehr spitzer, in einige sekundäre Zähnen am Ende geteilter etwas mehr lateralwärts gestellter dorsaler Ast tief schwarz. Ein etwas weniger spitzer, ein

wenig längerer, nicht in Dornen geteilter etwas mehr medialwärts gestellter, licht rötlichgelber ventraler Ast. In der Seitenaussicht der ventrale Ast vom dorsalen breit gedeckt und ihm nur mit der Spitze etwas überragend. App. inf. ± gleichlang wie sup. breit und stumpf, trüb rotbraun. [Die Zeichnung ist gut.]

51. *Pseudagrion pseuderythrona* n. sp. (Abb. 38), k MS p. 20 (rot pag.)
Museum Stockholm: 6 ♂ Kingoyi, Congo (Laman). (Holotypus und Paratypoid).

♂ (ad.) Unterlippe und Occiput sehr licht grau-braun. Ganze Oberseite des Kopfes hell grünlichblau mit spärlichen schwarzen Zeichnungen: ein Punkt an der Basis der Oberlippe, jederseits ein Fleckchen seitlich vom vorderen Ocellus; hinter den hinteren Ocellen eine schmale Binde, welche die großen Postocularflecke vorn begrenzt, sehr schmaler und unvollständiger Saum seitlich und hinten an den Postocularflecken.

Prothorax hellgrünlichblau mit spärlichen schwarzen Zeichnungen: feine Linien in den Suturen und schmale Umrahmung großer dorsal-lateraler Flecken. Lobus schmal, ziemlich steil aufgerichtet, in sehr flachem Bogen begrenzt.

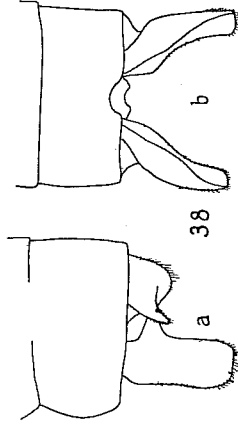


Abb. 38. *Ps. pseuderythrona* n. sp., Mus. Stockholm. Appendices des ♂: a seitlich, b dorsal.

Thorax hell grünlichblau, spärlich schwarz gezeichnet: an der fein hellen Mediannah, jederseits eine schmale, vollständige Linie; feine, vollständige Linie auf der Schulternah, diese am dorsalen Ende sehr kurz, auf der Mitte etwas länger ein wenig erweitert; unmittelbar hinter ihrem ventralen Ende in der Ecke des Mesepimeron ein kräftiger kreisrunder Punkt; kräftiger etwas längerer Punkt im dorsalen Ende der hinteren Seitennah. Ventralseite weißlich bereift. Beine sehr hell grau-braun, auf der lateralen Seite der Femora sehr schmale und unvollständige dunkle Linien; Dornen schwarz.

Abdomen sehr schlank, hellblau mit schwarzer Zeichnung. Schwarz sind: Segm. 1 basal-dorsaler quadratischer Fleck; 2 feiner terminaler Ring und von diesem ziemlich breit getrennt ein kleiner Fleck von variabler Gestalt: ein bloßer Punkt bis ein Fleck fast über die halbe Segm. Länge mit nach vorn gerichteter Spitze. 5—6 terminaler Ring und dorsaler Längsstreif, der nach den hinteren Segmenten an Breite allmählich zunimmt, auf 5—4 vom terminalen Ring getrennt ist und das vordere Segm. Ende nicht erreicht, auf 5—6 mit dem terminalen Ring verbunden ist und mit schmaler Spitze das vordere Segm. Ende erreicht. 7 auf der vorderen Hälfte dorsal schwarz, auf der hinteren eine sehr variable blaue Zeichnung (im Maximum die ganze Segm.-Hälfte, im Minimum 2 durch schwarz getrennte Ringe); 8—10 blau. App. Abb. 58, schwarz.

