

UEBER EINIGE

AFRIKANISCHE ARTEN DER AESCHNINEN-GATTUNG ANAX.

von Dr. F. R. FIS in Rheinau, Schweiz

Die folgenden Zeilen haben den Zweck, eine neue Art zu beschreiben und einige nomenklatorische Fragen zu stellen und zu beantworten. Das Material stammt in der Hauptsache aus den Museen von Hamburg, B. rüssel, Tervueren und Capstadt. Die nomenklatorischen Notizen sind Auszüge aus einem handschriftlichen Odonatenkatalog, den ich für die Zwecke der Bestimmung und Bearbeitung exotischen Materials aus allen möglichen Regionen mehr und mehr unentbehrlich gefunden habe.

1. — *Anax tristis*.

*Anax tristis* HAGEN, Zool. bot. Wien 17, pag. 35 (1867) (1 ♀ Guinea, Mus. Kopenhagen; ausführliche Beschreibung); — MAC LACHLAN, Entom. monthly Mag. 20, pag. 130 (1883) (3 ♂ Abissiniä, West Africa und Jellah Caffee, West Africa; *A. tristis* HAG. und *goliath* SELYS sind sehr wahrscheinlich ♀ und ♂ derselben Art); — KIRBY, Cat. pag. 84 (1890); — KARSCH, Entom. Nachr. 24 pag. 344 (1898) (Togo); — KIRBY, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 2, pag. 243 (1898) (Fort Johnston in Nyassaland); — GRÜNBERG, Zool. Jahrb. Syst. 18, pag. 708 (1903) (Langenburg in Nyassaland).

*Anax goliath* SELYS, POLLEN und VAN DAM, Madagascar, Ins. pag. 23 (1869) (Madagascar; nomen nudum); — id. Rev. et Magas. Zool. 1872, pag. 4 sep. (♂ Madagascar; Beschreibung); — KIRBY, Cat. pag. 84 (1890); — R. MARTIN, Coll. SELYS, Aeschm. pag. 15, fig. 9 (1908) (Madagascar, Guinée, Nyassa; Abbildung der Appendices des ♂).

Mus. Hamburg: 1 ♂ Quitta an der Goldküste, West Afrika, leg. J. CORDTS 1900; — South African Museum, Cape Town: 1 ♂ Buluwayo, S. Rhodesia; — Mus. Bruxelles: 1 ♀ Kinchassa, leg. WAELBROECK 26. X. 1899.

Vergleichung beider Geschlechter mit den ursprünglichen Beschreibungen lässt unzweifelhaft MAC LACHLAN'S Annahme als richtig erkennen, dass *tristis* und *goliath* ♀ und ♂ derselben Art sind. Ebenso unzweifelhaft ist die Priorität des HAGEN'Schen Namens. — Dies wunderbare Insekt gehört zu den grössten lebenden Odonaten, und ist die hervorragendste afrikanische Art der Gattung. Die Masse unserer 3 Exemplare sind: ♂ Quitta Abd. 81 + 65; Hfl. 59; Pt. < 6 — ♂ Buluwayo Abd. 84 + 65; Hfl. 61; Pt. < 6 — ♀ Kinchassa Abd. 70 + 4; Hfl. 63; Pt. < 6.

\*2. — *Anax chloromelas* nov. spec. (Fig. 1, 2).

Mus. Hamburg: 1 ♂ West Afrika, FREYSCHMIDT 1893; — Musée du Congo, Tervueren: 1 ♂ Secteur de Basoko VIII.—X. 1905, H. WILMIN.

Beide Exemplare stimmen sehr nahe unter einander überein. Die Farbenzusammenstellung ist im wesentlichen die des *A. tristis*, doch ist die Membrana einfarbig schwärzlich (gegen schwarz, an der Basis scharf abgeschnitten weiss bei *tristis*) und fehlt der braune Analfleck im Hinterflügel. Die Statur ist annähernd die von *Anax imperator*. Die Appendices sind von allen beschriebenen Arten weit verschieden.

♂ (adult, die Farben mittelmässig erhalten). Oberlippe gelblich-braun; Oberlippe ebenso, der vordere Rand schmal und etwas diffus schwärzlich. Epistom, Gesicht und Stirn trüb gelb (im Leben grün?). Schwarzbraune Stirbasislinie, die in der Mitte soweit die Scheitelblase reicht stumpf dreieckig vorspringt (breiter und stumpfer als bei unsern Exemplaren von *tristis*). Scheitelblase schwarz. Occipitaldreieck schwärzlich. Thorax grün, zeichnungslos. Beine schwarz, nur die äussersten Basen der Femora und die Coxae dunkel rotbraun.

Abdomen ungefähr von der Form wie bei *imperator mauricianus* an Segment 3 stark verengt, dann ganz allmählig erweitert, bis die grösste Breite an Segment 7 erreicht ist und bis zum Ende ungefähr gleich bleibt. Segment 3 5

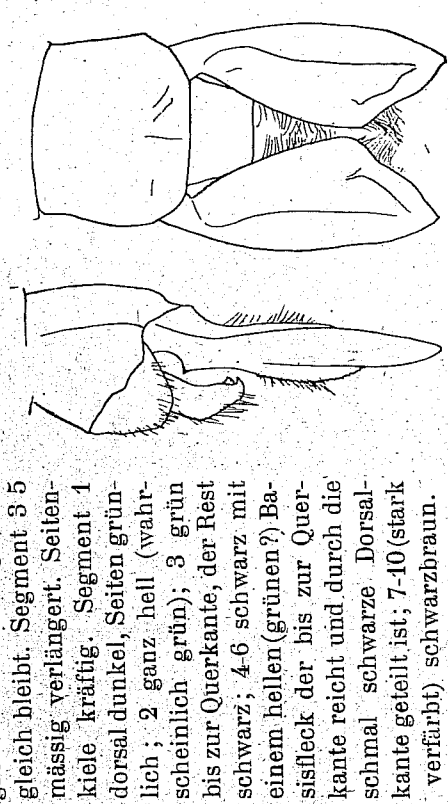


Fig. 1

mässig verlängert. Seitenkiele kräftig. Segment 1 dorsaldunkel, Seitengrünlich; 2 ganz hell (wahrscheinlich grün); 3 grün bis zur Querkante, der Rest schwarz; 4-6 schwarz mit einem hellen (grünen?) Basalfleck der bis zur Querkante reicht und durch die schmal schwarze Dorsalkante geteilt ist; 7-10 (stark vertäuft) schwarzbraun. Ventralseite von 1-2 grün, der Rest schwarzbraun, in der Mitte etwas nach rotbraun aufgeheilt. Appendices Fig. 1; superiores schwarzbraun, inferior ringsum schwarzbraun, in der Mitte rotbraun.

Flügel (Fig. 2) leicht gelblich getrübt, eine stärkere, sehr diffuse gelbe Wolke im Hinterflügel distal von 1 von M4 bis zum Analfeld, braune Spuren in c, se und on von nicht ganz einer halben Zellenlänge (Hamburg) oder diese nur in cu angedeutet

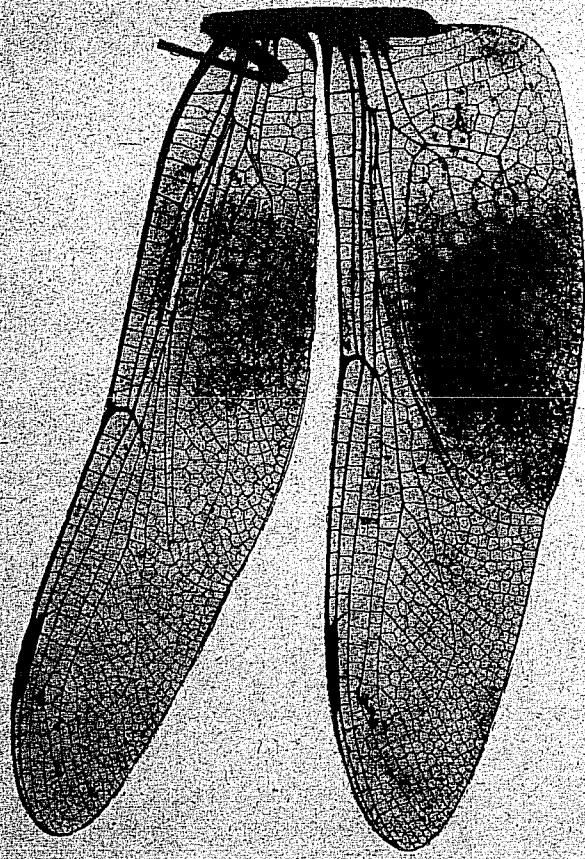


Fig. 2

(Tervüeren) Pierostigma gelbbraun (Hbg.) bis dunkelbraun (Terv.). Aderung relativ dichter als bei *A. tristis*. Zwischen Cu.1 und Cu.2 im Hinterflügel 3 (Hbg.) oder 2 (Terv.) Zellreihen, im Vorderflügel 2 (Hbg.) oder 1 (Terv.) Reihe. Ganze Membranula braunschwarz.

Abd. 55 + 6.5; Hfl. 52; Pt. 5.5  
 Länge der Abdomensegmente 3—9.5, 4—8, 5—8 mill. Breite an Ende 3—3, auf der Mitte 7—4.5 mill.

3. — **Anax speratus.**

*Anax speratus* HAGEN, Zool. bot. Wien 17, pag. 46 (1867) (1 ♂ Cap der guten Hoffnung, leg. DRÈGE, coll. HAGEN); — MAC LACHLAN, Entom. monthly Mag. 20, pag. 129 (1883) (ex HAGEN); — Kirby, Cat. pag. 85 (1890); — Ris, Jenaische Denkschr. 13, pag. 323 (1908) (ex auct.); — R. MARTIN, Coll. Selys, Aeschnines, pag. 20 (1908) (ex auct.); — id. ibid. pag. 242, fig. 248 (1909) (Figur der Appendices des ♂ nach der Type).

*Anax Ruthierfordi* MAC LACHLAN, Entom. monthly Mag. 20, pag. 128 (1883) (♂ Sierra Leone); — Kirby, Cat. pag. 85 (1890); — CALVERT, Trans. Amer. ent. Soc. 19, pag. 164 (1892) (♀ Kilimandjaro); — KARSCH, Berlin. entom. Zeitschr. 38, pag. 29 (1893)

(Togo); — CALVERT, Proc. U. S. Nat. Mus. 18, pag. 137 (1895) (ausführliche Beschreibung des ♀); — GRÜNBERG, Zool. Jahrb. Syst. 18, pag. 708 (1903) (Langenbürg in Nyassaland); — R. MARTIN, Coll. Selys, Aeschnines, pag. 20, fig. 14 (1908) (Sierra Leone, Congo, Harrar, Kilimandjaro); — STÖSTEDT, Kilimandjaro, pag. 30, 31 (1909) (Kilimandjaro, Nyassasee, Mashonaland).

*Anax dorsalis* KIRBY, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 2, pag. 243 (1898) (Pretoria, Zoutpansberg).

Coll. PETERSEN-SILKEBOEG: 1 ♀ Asmara, leg. KRISTENSEN 1907; — Mus. Hamburg: 2 ♂ Nguelo, Usambara; — South African Museum, Cape Town: 1 ♂ Rietfontein 19 X 1904; 1 ♂ M' Fongosi, Zululand, JONES III. 1911; — Coll. Ris: 1 ♂ Abissinia, ded. R. MARTIN.

Ich glaube, es ist kaum mehr ein Zweifel daran berechtigt, dass *A. Ruthierfordi* keine von *speratus* verschiedene Art sei. Die beiden Beschreibungen stimmen gut überein, sofern wir annehmen dass die *speratus* Type ein durch Zersetzung verdunkeltes Exemplar war. Besonders wertvoll ist die von R. MARTIN gebrachte Zeichnung nach den Appendices der Type. Entgegen R. MARTIN selbst halte ich dafür, dass diese Abbildung durchaus für die Identität der beiden Formen spricht. Die Stellung der Appendices Fig. 14 (*Ruthierfordi*) und Fig. 248 (*speratus*) ist eine etwas verschiedene; ebenso die Auffassung und Technik der beiden Zeichner; der auffallendste Unterschied, der tiefe terminale Ausschnitt im Appendix inferior, scheint mir ein Artefakt, wahrscheinlich durch Anbreifenfrass erzeugt. Es ist gewiss Zeit, die Güte HAGEN'sche Beschreibung wieder in ihre Rechte einzusetzen.

Ueber den rätselhaften *A. dorsalis* von Kirby erbat ich mir Auskunft von Herrn F. F. LADLAW, der die Güte hatte mir das Resultat seiner Untersuchung von 1 ♀ im British Museum und 1 ♂, 1 ♀ in Mr. DISTANT'S Sammlung mitzuteilen. Alle diese von Kirby als *dorsalis* bezeichneten Exemplare erwiesen sich als *A. Ruthierfordi*, im Sinne von R. MARTIN.

4 — **Anax dorsalis.**

*Aeschna dorsalis* BURMEISTER, Handb. Ent. 2, pag. 840 (1839) (♀ vom Vorgebirge der guten Hoffnung in SOMMERS und WINTHEMS Sammlung); — CALVERT, Trans. Amer. ent. Soc. 25, pag. 56 (1898) (BURMEISTER'S Typen wurden nicht aufgefunden).

*Anax dorsalis* BRAUER, Novara, pag. 61 (1866) (ex BURMEISTER); — HAGEN, Zool. bot. Wien 17, pag. 37 (1867); — KIRBY, Cat. pag. 84 (1890); — R. MARTIN, Coll. Selys, Aeschnines, pag. 17 (1908) (pars: nur die Citate aus BURMEISTER und HAGEN); — Ris, Jenaische Denkschr. 13, pag. 323 (1908) (ex auct.)

BURMEISTER gibt eine kurze Diagnose, nach der die Art nicht mit Sicherheit festzustellen ist.

HAGEN beschreibt ausführlich 1 ♀ aus SOMMERS Sammlung das sicher die eine der Typen ist. Die Beschreibung könnte auf das ♀ von *A. imperator mauritanicus* gehen, noch besser vielleicht auf *A. junius*, wofür HAGEN selbst am Schlusse seiner Beschreibung erinnert, mit der Bemerkung, dass er zur Zeit als jene Beschreibung verfasst wurde (1849) das ♀ von *junius* noch nicht kannte; aber er habe wahrscheinlich doch nicht vergessen die eigenartige Stirnzeichnung zu notieren. In der Sammlung WINTHEM wurde eine *Ae. dorsalis* nicht gefunden, wohl aber ein ♀ von *junius*, doch mit der deutlichen Bezeichnung New Orleans.

KIRBYS *Anax dorsalis* ist, wie wir eben festgestellt haben, *speratus* nob.

R. MARTIN gibt, l. c. fig. 11, eine Abbildung der Appendices eines ♂ seiner Sammlung das er daselbst als *dorsalis* von Südafrika beschreibt, ohne genauere Angabe seiner Herkunft. Nach Beschreibung und Abbildung halte ich dieses ♂ unzweifelhaft für den amerikanischen *A. longipes*; die Abbildung stimmt genügend überein, mit der *ibid.* pag. 13, fig. 6 gegebenen Abbildung der Appendices von *longipes* und noch genauer mit einem ♂ von *longipes* aus Espirito Santo (Mus. Hamburg) das ich damit vergleichen konnte.

Als Resultat unserer Nachforschungen scheint sich zu ergeben: *Anax dorsalis* ist einstweilen aus der Liste der afrikanischen Arten zu streichen; BURMEISTER-HAGENS Exemplare sind entweder *imperator mauritanicus*, oder falsch datierte *junius*; Kirbys Exemplare sind *speratus*; R. Martins ♂ ist ein falsch datierter *longipes*.

## REVISION DES PRIONIDES

par **ANG. LAECHERE**, professeur à l'Université de Bruxelles

### DIX NEUVIÈME MÉMOIRE. — PRIONINES (VI).

Je m'occupe dans ce mémoire du groupe des *Cyrtognathides* de Lacordaire; le savant auteur du Genre des Coléoptères a placé ces Longicornes dans son groupe artificiel des Prionides souterrains, caractérisé surtout par l'élargissement de la saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle. Lacordaire ne connaissait pas de Cyrtognathides offrant cette particularité, mais il se fait précisément que l'un des rares Prionides qui, comme *Hypocephalus*, ont des mœurs souterraines certaines appartient à cette tribu, *Dorysthenes montanus*; la femelle de cet Insecte a la saillie intercoxale de l'abdomen élargie; il en est de même chez *Dorysthenes rostratus* et chez *Cyrtognathus paradoxus*, tandis que les femelles de la plupart des Cyrtognathides ont cette saillie triangulaire et normale. Nous avons déjà rencontré ce caractère chez *Anoploclerna*, chez *Hypocephalus*, chez *Cacoscelus*, chez *Emphismenus*, chez *Psaidognathus* et nous le retrouverons chez certains *Prionus*, chez les *Polyarthron*, chez les *Mesocelis* et *Prionapterus* et chez d'autres Anacolines. C'est donc une particularité polyphylétique et même propre parfois seulement à certaines espèces dans un genre.

La forme des mandibules, allongées, recourbées en bas et en arrière, rappelant jusqu'à un certain point celles des *Psaidognathus*, avait surtout frappé Lacordaire; ce caractère semble bien être en rapport avec des mœurs souterraines. Des mandibules recourbées vers le bas se trouvent également chez le *Stictosomus semicostatus* dont nous ignorons les mœurs.

Nous savons donc que *Dorysthenes montanus* a des mœurs souterraines et qu'il a à la fois les mandibules recourbées vers le bas et la saillie intercoxale de l'abdomen élargie chez la femelle, mais nous sommes dans l'incertitude sur la question de savoir si tous les Prionides à saillie intercoxale élargie chez la femelle, ou si tous les Prionides à mandibules recourbées vers le bas sont souterrains, c'est-à-dire sortent de terre au moment de l'apparition de l'imago, ce qui laisse supposer que leur larve vit dans les racines et que la femelle creuse le sol pour la ponte. Il est cependant vraisemblable que tous les Cyrtognathides ont plus ou moins les mœurs de *Dorysthenes montanus*. Nous savons en effet que les premiers états de l'*Opisognathus forficatus* se passent dans les souches du *Chamaerops humilis* (Fairmaire, Ann. Soc. ent. Fr., 1866, p. 66).