

Bemerkungen über Lestiden II) (Ordnung Odonata).
Eine neue Gattung und Art aus Kamerun (*Eolestes diotima*)²⁾

Mit 3 Textabbildungen.

Von Erich Schmidt, Bonn.

In einer Bestimmungssendung des Hamburger Zoologischen Statismuseums befand sich ein Lestiden♂ aus Kamerun, das sich in die beschriebenen Lestiden-Genera nicht zwangslässig einordnen läßt. Die Gattungen der Lestiden werden neuerdings einem Vorschlag von Ris³⁾ folgend, nach der Flügeladerung in 3 Gruppen angeordnet, die sich annähernd mit dem decken, was Kennedy⁴⁾ außerdem auf Grund der Penisform und der Beschaffenheit der

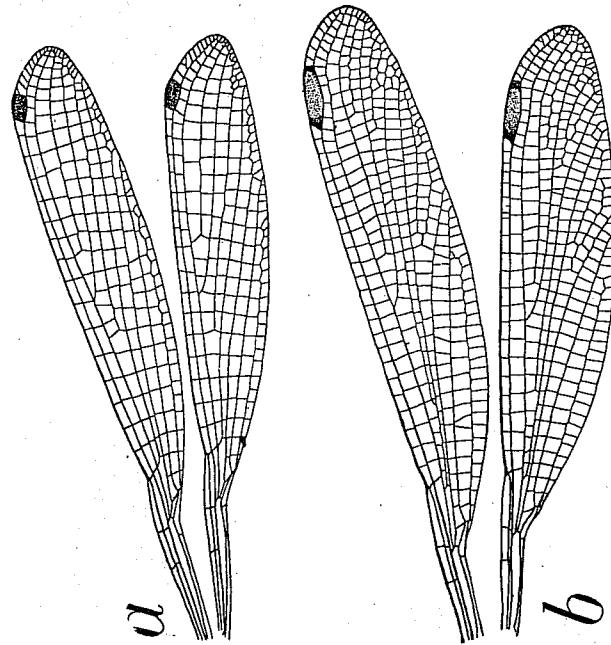


Abb. 1. Rechtes Flügelpaar a *Eolestes diotima* n. sp. ♂; b *Sinolestes editus* Needh. ♀. Um eine genügend scharfe Wiedergabe der Aderung im Druck zu ermöglichen, wurden von den originalen Flügel-Photoplatten (die bei a durch die Verschmutzung der Flügel undeutlich, bei b infolge ungenauer Fixierung bei der Aufnahme unscharf geworden waren) Vergrößerungen hergestellt, die die Aderung darauf mit Tuschre nachgezogen und das Silber mit Abschwächer entfernt. Beim Nachziehen sind in a die Cu₂ unrichtig wieder gegeben; sie liegen, wie auch aus Abb. 2a hervorgeht, tatsächlich sogar ziemlich genau im Niveau der 1. Anq.

Larven als die Subfamilien *Perilestinae*, *Synlestinae* und *Lestinae* bezeichnet. Zwischen den *Synlestinae* und *Lestinae* vermittelte, wie schon Kennedy feststellte, die Gattung *Megalesies* nach der Aderung, und wahrscheinlich auch *Orolestes*. Vielleicht sind die *Perilestinae* von beiden anderen Gruppen verschieden; aber man sollte nicht übersehen, daß die Form des Penis der neuen Art (Abb. 3b), die nach ihrer Aderung am nächsten bei *Perilestes* stehen würde, am meisten an *Chlorolestes* erinnert und daß Morton bei seiner Beschreibung von *Chorismagitor*⁵⁾ dieses Genus in die Nähe von *Synlestes* und *Chlorolestes*, allerdings noch im Rahmen der „Légion Podagrion“ stellt. In einem Brief vom 18. 1. 1928 meint Ris: „*Lest nae* und *Synlestinae* im Sinne Tilliard's halten meines Erachtens von *Orolestes*, *Megalesies* und meinem neuen China-Genus (= *Sinolestes* Needham) nicht stand und gehen viel besser in eine einzige Gruppe auf, in der sich eine ganz schöne Reihe nach Adermerkmalen aufstellen läßt, fast ohne Hiatus an irgend einer Stelle. Diese vier Einteilerei ist überhaupt nichts nutz, und Handlirsch (in Schröder's Handbuch) hat m. E. durchaus Recht mit dem, was er darüber sagt.“ — In einem Brief vom 9. 1. 1927 schreibt Ris: „... [das „Penis-Motiv“] ist sicher wichtig und soll und muß berücksichtigt werden; aber als erste Leitlinie taugt es nicht. Man darf mir, wegen der Disposition der „Lib.“, nicht vorwerfen, daß ich nur das Ader-Motiv sehe. Nimmt man sich die (allerdings langwellige) Mitha, die Gattungstabellen wirklich zu studieren und insbesondere die einzelnen Gattungsbeschreibungen durchzugehen, so wird man erkennen, daß andere wichtige Motive (Prothorax, Beina. major, Genit. ♂ u. ♀) durchaus berücksichtigt sind. Nur muß man sich eben auf eine Leitlinie festlegen (sie ist in den Lit. das Vorschreiten von einer minimalen zu einer maximalen Anisoporie), sonst gefäßt man ins Uferlose. — Zu den „Podagrion“ zurückkehrend: ich halte es für eine ebenso interessante wie wichtige Feststellung, daß der „*Lesles*“, „*Agrion*“ und „*Heteragrion*“-Typus in der Lage von M₃ und R_s sich in verschiedenen systematischen Einheiten weiterholt (womit freilich das Thema dieser Adertypen noch lange nicht erschöpft, wohl aber eine Leitlinie herausgestellt ist). Freilich hatte bis heute wohl noch niemand das Material für diese Feststellung in Händen. — Ich glaube gute Gründe zu haben für die Annahme, daß innerhalb der „Podagrioninae“ die geographischen Gruppen (Indo-Australien, Afrika, Neotropika) auch Verwandtschaftsgruppen sind.“

Ein Vergleich der hier in Betracht kommenden Gattungen der *Lestidae* und *Megapodagrionidae* mit einigen wichtigen fossilen Zygoptera (sensu ampl.) und den übrigen Odonatenfamilien bzw. -Unterordnungen bezüglich der Lage des Ursprungs von M₃ zu der

von R_s und zum Nodus gibt unter gleichzeitiger Einbeziehung des Koinzidens oder Nichtkoinzidens der Postnodalqueradern zwischen C—R und R—M₁, einem Merkmal, auf das Tillyard zuletzt mit Recht Wert gelegt hat, folgendes Bild:

<i>Protozoptera</i>	—	<i>Heteragrion</i> -Lage: Ursprung von M ₃ am Subnodus oder nahe dabei, weit getrennt von R_s	<i>Agrion</i> -Lage: M ₃ u. R_s nahe dem Subnodus entspringend	<i>Lestes</i> -Lage: M ₃ u. R_s weit proximal vom Nodus entspringend	
<i>Hemiphlebiidae</i>	—			<i>Hemiphlebia</i> <i>mirabilis</i> (rezent; Australien)	
<i>Permagrionidae</i>	+		<i>Permagon falklandicum</i> (Ober- Perm d. Falklands- Inseln ⁹)		
<i>Lestidae</i>	+		<i>Chorisagrion</i> rez. <i>Eoletes</i> nov. " <i>Perilestes</i> " <i>Sinolestes</i> "	<i>Megalestes</i> rez. <i>Orolestes</i> " <i>Lestes</i> " usw.	
<i>Megapodagrionidae</i>	+		<i>Phenacolestes</i> (Flossant, Colorado, Tertiär) <i>Heteragrion</i> rezent <i>Oxystigma</i> " <i>Agriomorpha</i> "	<i>Rhipidolestes</i> rez. (inc. <i>Lestomima</i> , <i>Taolestes</i> , ? <i>Calilestes</i>) <i>Pseudolestes</i> ¹⁰ <i>Hypolestes</i> ¹⁰ (alle rezent)	
<i>Agriidae</i> ¹¹ (+ <i>Platystictidae</i> + <i>Platycnemidae</i>)	+			alle rezenten	
<i>Protonemuridae</i>	+			alle rezenten außer:	
<i>Calopterygidae</i>	—				
<i>Anisoptera</i>	—				

Da bei den durch Flügelbilder bekannten Perm-Zygoptera nur die *Heteragrion*-Lage auftritt, ist diese offenbar als primitiv aufzufassen; die *Perilestinae* wären danach als die primitivste Lestidengruppe anzusehen. Die den *Lestinae* regelmäßig und den *Synlestinae* (*Chlorolestinae*⁵) meistens zulkommende, den *Megapodagrionidae* aber fehlende schiefe Querader zwischen R_s und M₂ fehlt ihnen meistens; auch haben sie keine deutliche Scheitelleiste, sondern höchstens eine mäßig wirkliche Kante und Längsfurchen neben den Seitenozellen. Die Occipitalkante der *Perilestinae* ist niemals winklig in der Mitte, sondern immer gerundet wie bei den *Megapodagrionidae*. Die Appendices anales der ♂♂ sind außer bei *Perilestes* primitiv: ziemlich einfache, lange, halbkreisförmig gebogene App. sup., kurzer dicker App. inf. mit 2 schwach entwickelten Fortsätzen, wie bei vielen *Megapodagrioniden* und einigen *Calopterygiden* der „Légion *Amphipteryx*“. Die Zugehörigkeit der *Perilestinae* zu den Lestiden ergibt sich aus der Form der Hamuli anteriores (Cf. Fig. 1 in Schmidt 1928) und des Penis am 2. Abdominalsegment der ♂♂, die bei den *Megapodagrioniden*, soweit man bisher weiß, immer anders aussehen; für die ♀♀ bleiben, wenn die schiefe Querader zwischen R_s und M₂ fehlt, nur die Unterschiede am Scheitel; die minimal sein können, aber in den mir bekannten Fällen deutlich genug waren, um den Lestiden-Charakter zu erkennen.

Auch nach der Form der Hamuli anteriores und dem Penis (Abb. 3b) gehört die neue Art aus Kamerun zu den Lestiden, nach ihrer Aderung zu den *Perilestinae*. Diese Unterfamilie enthält nun neben der neotropischen Gattung *Perilestes* (mit 9 Arten), noch die monotypischen Gattungen *Chorisagrion* aus Australien und *Sinolestes* aus China. Aus der überwiegenden Monotypie der Gattungen und ihrem ausschließlichen Vorkommen in 4 verschiedenen Erdteilen ergibt sich der Reliktkarakter der Gruppe, wie er unter Odonaten ganz ähnlich bei den Petaluriden und der „Légion *Amphipteryx*“ ausgeprägt ist.

Zu bedenken war, daß das vorliegende Unicum aus geographischen Gründen und wegen der Penistähnlichkeit ein abnormes *Chlorolestes*-♂ sei. Dagegen spricht

- 1) die in allen Flügen weit distale Lage des Ursprungs von R_s .
- 2) die geringere Dichte der Aderung am Flügelhinterrand, dementsprechend geringere Flügelbreite.
- 3) die geringere Breite von q, ebenfalls im Zusammenhang mit der geringeren Flügelbreite.
- 4) die abweichende Form des pt.

Die neue Form fügen wir in den Rahmen der nächststehenden bekannten Gattungen in folgender Weise ein:

I. Ursprung von M_3 am Subnodus oder wenig proximal oder distal; Ursprung von Rs weit getrennt distal davon (*Heteragrion-Lage*). Occipitalkante gleichmäßig gerundet. Scheitelleisten undeutlich oder fehlend.

1. Schmale Flügel ohne Supplementärsektoren (außer M_{1a}). Cuq näher der 1. als der 2. Anq. Arculus distal der 2. Anq. — Kleinere Arten mit relativ kurzen Flügeln und langem Abdomen.

A. Im Vorderflügel fehlt die proximale Begrenzung des Viersecks (analer Teil des Arculus). Analbrücke vorhanden. Schiefe Querader zwischen Rs und M_2 fehlt. Cu_1 distal q costalwärts gebogen. Costale Seite des pt stark nach außen gebogen. Australien.

- b. Viereck (q) in allen Flügeln vollständig.

b. Analbrücke vorhanden. Viereck schmal, den Flügelhinterrand nicht berührend. M_3 am Subnodus. Rs zwischen 5. und 6. Pnq entspringend. Schiefe Querader zwischen Rs und M_2 vorhanden (in 3 von 4 Flügeln). Cu_1 distal q mäßig costalwärts gebogen. Costale Seite des pt stark nach außen gebogen (Abb. 1a, 2a). Kamerun.

nov.

bb. Analbrücke fehlt; das Viereck berührt mit seiner analen Ecke den Flügelhinterrand. M_3 beginnt an der 1. Pnq oder zwischen ihr und der 2. Pnq. Rs zwischen 5. und 6. Pnq. Schiefe Querader fehlt. Cu_1 distal q stark costalwärts gebogen. Costale Seite des pt nicht nach außen gebogen (Abb. 2b). Neotropicisch.

3. *Perilestes* Selys.

2. Flügel breit; mehrere Supplementäräder vorhanden, und zwar zwischen M_{1a} und M_2 , M_2 und Rs, M₃ und M_4 . Arculus proximal oder an der 2. Anq. M₃ proximal vom Subnodus entspringend. Cu₁ distal q wenig costalwärts gebogen. Schiefe Querader zwischen Rs und M_2 vorhanden. Cuq der 2. Anq genähert. Costale Seite des pt nicht nach außen gebogen (Abb. 1b). Große Art aus China mit relativ längeren, kurzstieligen Flügeln.

4. *Sinolestes* Needham.

II. Ursprung von M_3 und Rs einander sehr genähert.

3. M₃ und Rs im der Gegend des Nodus entspringend (*Agrión-Lage*). Schiefe Querader zwischen Rs und M_2 meist vorhanden. Cu₁ distal q stark costalwärts gebogen. Occipitalkante gleichmäßig gerundet. Australien und Südafrika.

3. *Chlorolestinae*⁵

4. M₃ und Rs weit proximal vom Nodus entspringend, M₃ näher dem Arculus als dem Nodus (*Leistes-Lage*). Schiefe Querader

zwischen Rs und M_2 regelmäßig vorhanden. Cu₁ distal q schwach gebogen (außer *Megalestes*). Scheitelleiste vorhanden. Occipitalkante winklig (außer *Megalestes*). Kosmopolitisch.

Perilestinae.

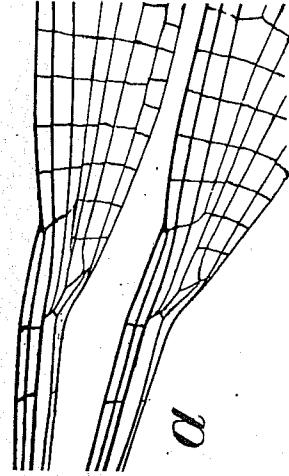
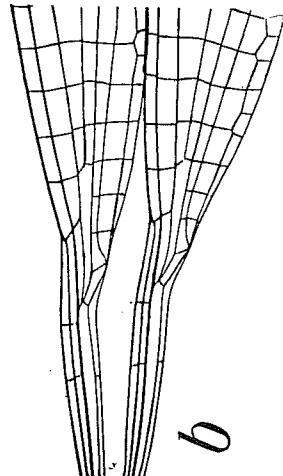
*a**b*

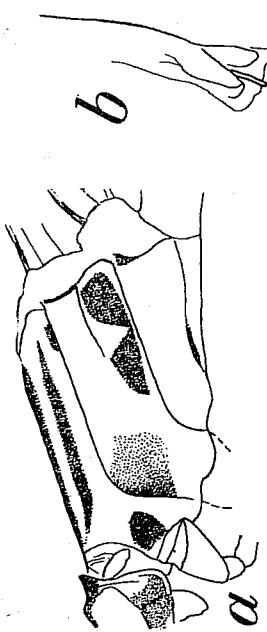
Abb. 2. Flügelbasis a *Eolestes diotima* n. sp. ♂, phot. Schmidt, einige Queradern mit Tusche nachgezogen; b *Perilestes fragilis* Hag. ♂.

Eolestes diotima n. sp. (Abb. 1a, 2a, 3)

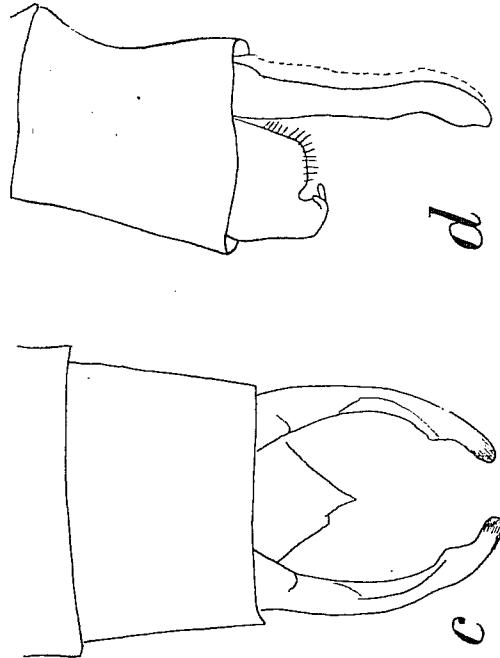
Material: 1 ♂ Esosung, Balkossi-Gebirge, Bezirk Johann-Albrechtshöhe, 1060 oder 1600 m Höhe, Kamerun, leg. Carl Räthke, Museum Hamburg.

Abd. 53,5; Htl. 29; pt Vdfl. 1,2; pt Htl. 1,5 mm. Das Stück ist sehr verschmacht, die Farbe einigermaßen erkennbar. — Hinterkopf hellbraun bis zur Occipitalkante und fast bis zu den Augen. Unterlippe hellbraun. Oberlippe, Gesicht und Gesichtsseiten glänzend metallischgrün. Stirn und Scheitel mattmetallischgrün. Medianer Buckel im Anteclypeus, die bei den ersten Fühlerglieder und die Umgebung der Ozellen braun. Am Scheitel keine Leiste hinter der Fühlerbasis, nur eine abgerundete Kante, die kürzer ist als der Abstand zweier Ozellen. Neben den Seitenozellen bis zu den Fäzetteneaugen mehrere Längsfurchen auf dem Scheitel, die weiter

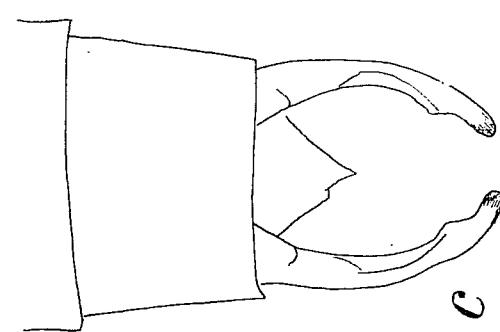
auseinanderstehen als bei *Perilestes* und eine Punktierung dazwischen erkennen lassen. Naht zwischen Scheitel und Hinterhaupt deutlich.



a



d



c

Abb. 3. *Eolestes diotima* n. sp. ♂ a Thorax von links; b Penisende, schräg rechts ventral gesehen; c Appendices dorsali; d dto. von links.

Prothorax dorsal im der Mitte und dorsal von den Coxen metallischgrün, dazwischen braun, auch in den Nähten braun. Lobus posterior ein niedriger, flacher Kreisbogen. Synthorax braun mit 4 metallischgrünen Streifen (Abb. 3a) und 2 solchen Flecken. Metepisternon weiß. Metasternum weiß mit schwarzen Medianstreifen den Hinterhüften bis halbwegs zum kaudalen Ende, seitlich mit 2 dunklen ovalen Flecken. Beine braun, Schenkel mit dunklem Längsstreif auf Beuge- und Streckseite. Dornen der Schenkel und Schienen und anscheinend auch die Tarsen schwarz. Flügelaaderung

dunkelbraun; pt gelbbraun, der Costa zu heller als dem Radius zu. 15 Pnq im VdfL; 2 antenodale Diskoidalzellen. Verhältnis des antenodalen Flügelteils zum postnodalen an C im VdfL wie 39:100 (Abb. 1a).

Abdomen dorsal braun. Segm. 1 lateral und ventral weiß, 2 lateral hellbraun, 3—6 mit schmaler dunkler Seitenkante. Segm. 7—10 im ganzen dunkelbraun, 8 dorsal die kaudalen $\frac{2}{3}$, 9 und 10 ganz dorsal weiß bereift. App. sup. schwarz, inf. braun (Abb. 3c, d).

Sinolestes editus Needham (Abb. 1b)

Sinolestes editus Needham 1930, Zoologica Sinica (A) 11, p. 243, Pl. 16, fig. 20 (Chekiang).

Material: 1 ♀, Tien-tai-shan (Tschekiang), 20. 4. 1935, leg. H. Höne.

Abd. 55; Htfl. 43; pt VdfL 4,5; pt Htfl. 4,3 mm. Occiput hellgelb, dem Scheitel zu grünmetallisch. Unterlippe hellbraungelb. Oberlippe schwarzglänzend. Gesichtsseiten braun, oben metallischblau. Anteclypeus braun, schwarz gezeichnet. Postclypeus, Stirn und Scheitel glänzend metallischgrün. Scheitelskulpturen wie bei *Eolestes*.

Prothorax wie *Eolestes*. Synthorax: Mesepisternum metallischgrün, Antehumeralbinde an der Schulternaht braungelb, $\frac{1}{3}$ so breit wie das Mesepisternum, $\frac{3}{4}$ der Länge der Schulternaht, den Sinus nicht erreichend. Mesepimeron metallischgrün außer einem Fleck dorsal an der Schulternaht. Metapleuren hell, Metepisternum dorsales Sechstel metallischgrün. Beine schwarz, Trochantern und Coxen hellgelb. Metinfraepisternum mit schwarzem Fleck. Metasternum bräunlich mit kurzem, breitem, dunklem Seitenstreif. Flügeladern schwarz. Pterostigma orangebraun, schwarz gerandet. Weiße Trübung der Flügelspitzen bis 3 Zellen proximal pt, vom Vorderrand bis M₂. 23 Pnq im Vorderflügel. Verhältnis des antenodalen Flügelteils zum postnodalen an C im VdfL wie 3:10. Abdomen dorsal metallischgrün. Segm. 2 mediane gelbe Längsline; 2—6 am oralen Ende das seitliche Gelb zu unvollständigen Ringen heranreichend. Segm. 9 seitlich breit gelb. App. und Styli schwarz. Basalstücke und dorsale Hälften der Valven gelb. Sternite 2—8 schwarz, Stilette braun. Segm. 8—10 spindelförmig erweitert.

Needham unterscheidet 3 Arten in der Tabelle nach Vorhandensein und Breite der Flügelbinde. Nach May's offenbar zutreffender Ansicht ist dies kein Artunterschied. Die Abbildungen der App. für *S. ornata* bei May und Needham sind sowohl verschieden, wie bei Needham für *S. ornata* und *truncata*. Gemeinsam ist bei Needham und May die Angabe über Breite der

Antehumeralbinde, die offenbar bei südlichen Stücken geringer ist als bei nördlichen, aber vielleicht auch individuell variiert; immerhin könnten hier doch Rassenunterschiede vorliegen. Die Unterschiede der Beinfärbung dürften auf Ausfärbung beruhen.

- 1) No. 1: Entom. Mitteil. 17, 1928, S. 244—251, 6 Texttiguren.
- 2) Ausgeführt mit Mittei. der William-G.-Kerchhoff-Stiftung in Bad Nauheim.
- 3) In M. A., Senckenbergiana 15, 1933, S. 257f.
- 4) Ohio Journ. Sci. 21, 1920, p. 25f. — In einer späteren Schrift (Bull. Mus. Comp. Zool. 67, 1925, p. 306) geht der Autor noch weiter durch Errichtung der Subfamilie *Megalestinae* für *Magaletes* und *Chalcolestes* (mit *L. viridis*). *Orolestes* s ist nicht genannt; *Chorismagrionides* (Cf. Jüstedt 1923, S. 245) zu einer besondere Subfamilie erhoben.
- 5) Da *Chalcolestes* Selys 1862 Priorität hat vor *Synlestes* Selys 1868, wird der Name für die Subfamilie von ersterer abzuleiten sein, also *Chlorolestinae* lauten müssen.

Trans Ent. Soc. London 1914, p. 169—172, Pl. IX.
7) Tillyard 1925, Amer. Journ. Sci. 10, p. 64, fig. 10.
8) Tillyard-Fraaser 1938, Austral. Zool. 9, p. 140, fig. 8.
9) Tillyard 1928, Trans. Ent. Soc. London 1928, p. 57, fig. 1.
10) Munz (Mem. Amer. Ent. Soc. 3, 1919, p. 43) und Tillyard (Australian Zool. 9, 1938, p. 157) steilen *Fuscolestes* und *Hypoestes* (= *Orolestes*) zu den Lestidae (sensu stricto, d. h. um er Ausschluß der *Synlestinae*, vom *Charisstrion*, *Perilctes*, aber auch *Megalestes* und *Orolestes*). Nach der Form der Hamuli anterior ist *Fuscolestes* keine Lestide. *Hypoestes* ist nach Kennedy (1920, p. 22) eine Amphipterygidae wegen ihrer Form; die Gattung fällt noch auf durch die zahlreichen Zellen am Flügelhinterrand zwischen M_1 und M_2 , ferner zwischen R_s und M_3 , ohne daß es zur Ausbildung von Supplementärädern kommt.

11) Wir schreiben weiterhin *Agrioni* ae und nicht *Agriiidae*, wie, zwar phänotypisch richtig, von englischer Seite (Tillyard, Insects of Australia 1926, Fußnote p. 80) vorgeschlagen wurde. Aber, was phänotypisch richtig ist, braucht noch lange nicht nomenkatorisch richtig zu sein, wie folgende Beobachtung zeigt.
In „Die Tierwelt Mitteleuropas“ Bd. VI, Abt. XVI, S. 212, 213, 221 (Leipzig, Quelle & Meyer) finden sich die Namen *Agriniae* und *Agrinii*, abgeleitet von der gültigen DipterenGattung *Agria* Rob. Desv. 1830. Handlirsch (in Schröder's Handbuch der Entomologie Bd. 3, S. 913) nennt *Agridi* als Synonym zur Lepidopteren-Tribus *Macrogossini*. Wenn ich mich recht erinnere, so gibt es solche Namen noch bei den Co-Optera, und sollte einmal von der Lepidopterengattung *Agrias* ein hamletname gebildet werden müssen, so würde er phänotypisch richtig *Agriiidae* heißen müssen. Man sieht an diesen wenigen zufällig erwitschten Beispielen, denen bei sorgfältigerem Suchen wohl noch weitere, auch vielleicht nichtentomologische hinzutragen werden könnten, wie die sonst erstreitewerte Kürze der Gattungsnamen bei Bildung von Familien-(Subfamilien-, Tribus usw.)Namen zu Homonymieen führen kann, die nicht geduldet werden können, im vorliegenden Falle sich nun leichtest vermeiden lassen, wenn man den zwar phänotypisch falsch gebildeten, aber alten eingebürgerten Namen *Agrionidae* weiter benutzt.

- 12) Diese Einreichung in die *Protoneridae* geht auf eine Notiz von R. S. zurück. (i. l.) als kritische Bemerkung zu Tillyard's Beschreibung der *Lestoidea*: „Nach der Adferfigur der Lég. *Protonera* sehr nahestehend. Da nur 1 Expl. vorliegt, ist es nicht undenkbar, daß der Lestes-ähnliche Sektornenursprung auf einer individuellen Anomalie beruht, ähnlich wie sie ziemlich oft bei *Chlorolestes* vorkommen; die *Lestes*-Schrägaader scheint zu fehlen (wofür die Abbildung allerdings nicht unbedingt beweisend ist, da sie nicht direkt reproduziert, sondern umgezeichnet scheint). Die Appendices sind vom *Platysticta*-Typus“. Übrigens sieht Kennedy (L. c. 1925, p. 307) in *Lestoidea*, „a very aberrant Megapodigerionine“.

Mallophagen-Synopsis. VI. Genus *Lyneon*.

Von Wolf Dietrich Eichler, Berlin SW 61.

1. *Lyneon cummingi* n. o. v. sp. n. vom Dreizehenfaul-tier (*Bradypus tridactylus*).
Kennimmaterial: 1 Pärchen (WEC 125), ♂ Holotype, ♀ Allotype) im Hamburger Zoologischen Museum mit folgenden Daten: Costa Rica, Farm Hamburg, 3. 5. 30, Im Pelz v. Bradypoterus 3 dacilius, Ferd. Nevermann ded., Eingang Nr. 34, 1931.

Kennzeichnungen: Osculum breit und deutlich vorhanden, Bau der Ocularrrinne offenbar asymmetrisch. Choma-Knoten deutlich, Epistoma geteilt. Fühler stark dimorph, beim ♂ mit großem tonnenförmigen 1. Glied, trapezförmig schmäler werdendem 2. Glied und schlankem sich verjüngenden 3. Glied, letzteres trägt an der Basis 4 nebeneinanderstehende Ecken und an der Spitze zwei bewegliche Krallen. Beim ♀ ist das Grundglied ebenfalls deutlich verdickt, aber etwa gleich lang wie das 3. Glied — mithin deutlich länger als das 2. —, während das 1. Glied des ♂ fast so lang wie das 2. und 3. zusammen war. Das 3. Glied des ♀ trägt rückwärtig in der Mitte einen deutlichen Höcker. Der Hinterkopf weicht hinter den rechten Augen stark zurück. 3 Scheitelborsten jederseits. Tarsen zweigliedrig. Klauen sensenartig gekrümmmt, lang und kräftig. Dauernosporne vorne 1, mitten 2, hinten 2—3, besonders die hinteren recht spitz auslaufend. Thorax ungefähr rechteckig, Metathorax kaum breiter als vorderer Teil.

Am Abdomen Pigmentierung nur schwach entwickelt, auch Pleurite fehlen offensichtlich. Stigmen fehlen, die Borsten sind in der Mitte nicht etwa spindelförmig verdickt. Die Segmentierung ist beim ♂ deutlich ausgeprägt, beim ♀ dagegen sind nur die ersten fünf Hintergrenzen durch leichte Einkerbungen an den Seitenrändern markiert; lediglich ventral zieht sich in Höhe des 4.—5. Segments noch eine Naht quer.

Am männlichen Genitalapparat spreizen sich die Parameren