

Mallophagologische Kollektaneen, 2*).

Von

GÜNTER TIMMERMANN,

Zoologisches Institut und Zoologisches Museum der Universität, Hamburg.

Mit 3 Abbildungen.

5. *Quadriceps conformis* (BLAGOVESHCHENSKY 1940) von *Heteroscelus incanus*.

Ich hatte schon an anderer Stelle darauf hingewiesen (TIMMERMANN 1957: 63-64), daß der vom Rotschenkel (*Tringa totanus*) beschriebene *Q. conformis* nicht nur auf seinem Kennwirt schmarotzt, sondern mehr oder weniger regelmäßig auch auf „*Pseudototanus guttifer* und *Heteroscelus incanus* angetroffen“ wird. Vom letzteren Wirt liegen mir nun vier weitere Stücke aus Japan vor (SMF Ps 440), die J. MARTENS von einem älteren Balg im Senckenberg-Museum Frankfurt abklopfte, wodurch die oben erwähnten *Heteroscelus*-Befunde eine weitere Bestätigung erfahren.

6. Näheres zur Kopflaus-Fauna der Kraniche (Gruinae sensu PETERS).

Das einschlägige Federlingsmaterial des British Museum (London) wurde bereits früher (TIMMERMANN 1955) einer ersten kurzen Überprüfung unterzogen; dabei lagen mir *Saemundssonina*-Stücke von *Grus grus*, *G. americana* und *Anthropoides virgo* vor. Im einzelnen ergab meine damalige Untersuchung eine weitgehende morphologische Übereinstimmung der auf *Grus grus* und *Anthropoides virgo* lebenden Populationen, „während die bei *Grus americana* schmarotzende Art deutlich abweicht (endomeraler Komplex schlanker, Telomeren dünner)“. Dieser Befund ließ mich die Möglichkeit erwägen, „daß die Verbreitung auf den Wirten geographisch und nicht phylogenetisch bedingt“ sein könnte. Von einer Neubeschreibung bzw. Neubenennung der amerikanischen Art hatte ich seinerzeit abgesehen, weil mir von den beiden von *Grus rubicunda* und *G. leucogeranus* beschriebenen Arten *Saemundssonina novaehollandiae* GIEBEL 1874 und *S. furca* GIEBEL 1874 kein Vergleichsmaterial zur Verfügung stand, die Typen im 2. Weltkrieg in Halle vernichtet wurden und die alten Beschreibungen unzulänglich sind.

Inzwischen hat mein Mitarbeiter J. MARTENS in der ornithologischen Sammlung des Senckenberg-Museums Frankfurt *Saemundssonina*-Exemplare vom Kanadischen Kranich (*Grus canadensis*) sicherstellen können, während ich solche gelegentlich eines Studienaufenthaltes im British Museum (London) von Bälgen des ostasiatischen Mönchskranichs (*Grus monachus*) und des australischen *Grus rubicunda* absammeln konnte. Damit ken-

*1: Abh. Verh. naturw. Ver., (NF) 13: 195-200. Hamburg 1968.

nen wir zur Zeit die Kopfläuse von insgesamt 6 Kranicharten; die *Saemundssonina*-Bevölkerungen 7 weiterer harren noch der Entdeckung.

Das allgemeine Ergebnis der auf Grund des vorliegenden Insektenmaterials gewonnenen Übersicht bestätigt meine frühere Annahme, daß die bisher bekannten Federlinge der eurasisch-australischen Kraniche, obwohl diese 2 verschiedenen Genera (*Grus* und *Anthropoides*) angehören, eine Verwandtschaftsgruppe bilden, der die Kopfläuse der amerikanischen Kraniche (nur *Grus*) als eine zweite Verwandtschaftsgruppe gegenüberstehen. Dadurch erfährt meine oben angeführte Vermutung, daß das Ausbreitungsbild der bei Kranichen schmarotzenden *Saemundssonina*-Formen nicht ausschließlich stammesgeschichtlich, sondern weitgehend geographisch geprägt ist, eine neue Stütze. Vielleicht ist die Gattung *Saemundssonina* überhaupt erst verhältnismäßig spät Allgemeinbesitz der Gruinae geworden, obwohl der Typus der bei Kranichen lebenden Kopflausformen verschiedene als ursprünglich zu bewertende Merkmale bewahrt hat.

Taxonomisch muß ich die *Saemundssonina*-Formen der Kraniche nach Maßgabe des von mir gesehenen Materials 2 verschiedenen Arten zuordnen, nämlich einmal *Saemundssonina integer* (NITZSCH 1866), die außer der Form vom Grauen Kranich (*Grus grus*) auch die *Saemundssonina*-Populationen von *Grus monachus*, *G. rubicunda* und *Anthropoides virgo* einschließt, und zum anderen eine im folgenden als *S. sagulata* n. sp. neu beschriebene Spezies, die die von *Grus canadensis pratensis* (Kennwirt) und *G. americana* kommenden nearktischen Kopflausformen umfaßt.

Was zunächst die als *S. integer* bezeichneten Formen anbetrifft, so möchte ich mich für deren völlige Identität nicht verbürgen, glaube aber, daß die Unterschiede, die zumeist geringe Größen- und Proportionsabweichungen betreffen, insgesamt nicht bedeutend genug sind, um eine subspezifische Abtrennung zu rechtfertigen. Am sinnvollsten erschiene mir ein solcher Schritt noch im Falle der auf *Anthropoides virgo* lebenden *integer*-Population, die, der HARRISON'schen Regel entsprechend, einen verhältnismäßig kleineren Kopf besitzt als Angehörige der typischen Form von *Grus grus*, sonst aber keine durchgreifenden morphologischen Unterschiede zeigt. Ich konnte mich daher nicht entschließen, sie besonders zu benennen, sondern schlage vor, sie künftighin als *S. integer* s. l. zu führen. Die *monachus*- und die *rubicunda*-Populationen stimmen sowohl untereinander als auch mit typischen Stücken von *Grus grus* in allen wesentlichen Merkmalen überein. Ich hebe dies hervor, weil GIEBEL in seiner Beschreibung des „*Docophorus novae Hollandiae*“ von *Grus rubicunda*, die er nach einem einzelnen ♂-Exemplar anfertigte, auf eine ganze Reihe von Kriterien gegenüber „*Docophorus integer*“ hinweist („Antecedenti simillimus, sed robustior, capite antice angustiore, trabeculis antennisque brevioribus, maculis abdominalibus brevioribus“), die ich jedoch nicht bestätigt fand. Ich trage daher keine Bedenken, *Saemundssonina novaehollandiae* in die Synonymie von *S. integer* zu verweisen, möchte aber davon absehen, das einzige von mir in der Sammlung des British Museum gefundene ♂ (Queensland, BMNH 1970-558) zum Neotypus der Art zu bestimmen, weil den Umständen nach ein letzter Zweifel bleibt, ob dies von einem trockenen Balge abgelesene Einzelstück wirklich die normalerweise auf *Grus rubicunda* lebende Population repräsentiert bzw. mit dem GIEBEL'schen Typenexemplar artgleich ist.

Saemundssonina sagulata n. sp.

Abb. 1-2.

Zwischen *S. integer* und *S. sagulata* bestehen keine signifikanten Unterschiede in den äußeren Körpermaßen und -proportionen (Tab. 1). Vielmehr manifestieren sich die kennzeichnenden Strukturunterschiede, wie zumeist bei näher verwandten Federlingsarten, auch hier am deutlichsten im Bereiche des männlichen Genitalgerüsts. Ein Vergleich der Abb. 1-2 zeigt, daß das Endomeron bei *sagulata* in eine relativ zarte Spitze ausläuft, während der entsprechende Abschluß bei *integer* kolbig verdickt ist. Allerdings muß darauf hingewiesen werden, daß hierin eine nicht unbedeutende Variation herrscht, die bei so empfindlichen Organen z. T. wohl auch eine Folge der Präparation sein kann. Den Telomeren von *sagulata* fehlt die für die *integer*-Formen so kennzeichnende fächerförmige Ver-

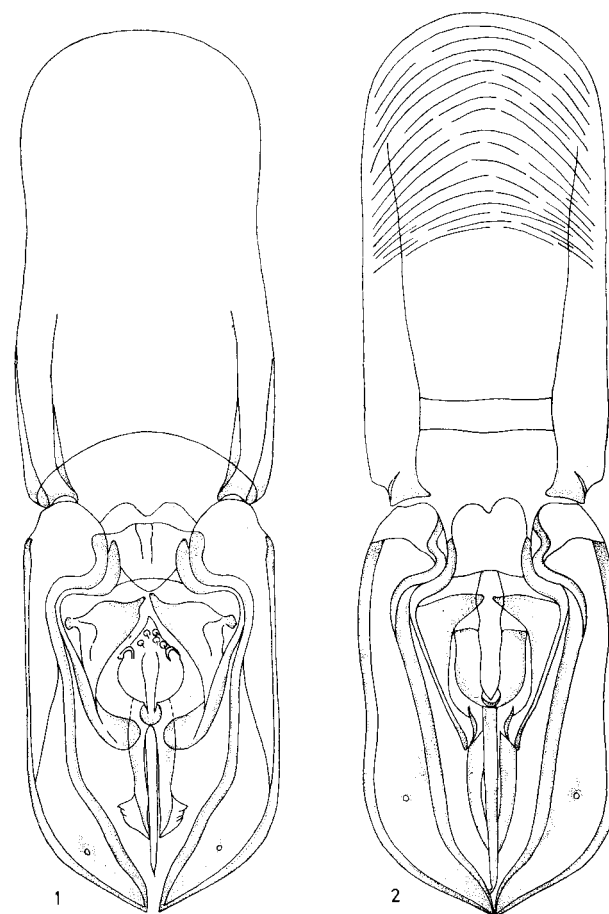


Abb. 1. *Saemundssonina integer* (NITZSCH) von *Grus grus*. ♂-Kopulationsapparat.
Abb. 2. *Saemundssonina sagulata* n. sp. von *Grus canadensis*. ♂-Kopulationsapparat.

breiterung am distalen Ende. Außerdem ist der endomerele Komplex von *sagulata* im ganzen schmaler: wenn man die Breite des gesamten Endomeron zu seiner Länge (d. h. der Entfernung des Paramerenkopf-Hinterrandes zur Endomeren-Spitze) in Beziehung setzt, zeigt sich eindeutig, daß der genannte Komplex bei den zu *S. sagulata* zu stellenden Populationen in jedem Falle länger als breit ist; bei *integer* ist das Verhältnis umgekehrt.

Material und Vorkommen: Von *Grus canadensis pratensis* F. A. A. MEYER, Florida, leg. I. 1882 (1♂ Holotypus SMF Ps 441, 1♀ „Allotypoid“ SMF Ps 442, 2♀ Paratypoiden SMF Ps 443-4). — Von *Grus americana* (1♂ BMNH 12617 [stark beschädigt, höchstwahrscheinlich auch zu *sagulata* gehörend]).

7. Zur Kenntnis des Formenkreises *Quadriceps bicuspis* und seiner Wirtsvögel.

In früheren Bearbeitungen der *Quadriceps*-Arten der Regenpfeifer (TIMMERMANN 1953, 1957) habe ich versucht, die Wirtsvögel der von mir so genannten *fissus*-Gruppe nach Maßgabe des parasitologischen Befundes zu ordnen, wobei ich keine Entscheidung darüber getroffen hatte, ob und inwieweit die auf diese Weise entstandenen Einheiten „ornithologisch möglich sind“; die Trennung von *Charadrius hiaticula* und *C. dubius* (als Wirte verschiedener *Quadriceps*-Arten) und das Zusammenrücken der letzteren mit *Charadrius tricollaris* (als Wirte derselben *Quadriceps*-Art) ließen mich schon damals überlegen, ob die auf Grund des mallophagologischen Bildes skizzierten Neugruppierungen „nicht allzu heterogene Elemente in sich vereinigen, um als natürliche Verwandtschaftsgruppen bestehen zu können“. An die Seite des europäisch-asiatischen *Charadrius dubius* und des afrikanischen *C. tricollaris* tritt nun — als weiterer Wirt des *Quadriceps bicuspis* — der australische *Charadrius (Elseyornis) melanops*, dessen *bicuspis*-Form allerdings in Einzelheiten von der Nominatform abweicht, weshalb ich mich entschlossen habe, sie als besondere Unterart einzuführen:

Quadriceps bicuspis dressleri n. subsp.

Abb. 3a-b.

Derivatio nominis: Benennung nach Herrn FRANZ DRESSLER (Oberpräparator am Zoologischen Institut und Zoologischen Museum, Hamburg), der durch seine langjährige Tätigkeit viel zur Ausbreitung und Vertiefung entomologischen Wissens beigetragen hat.

Die wesentlichsten Struktur-Unterschiede zwischen *b. bicuspis* und *b. dressleri* finden sich im männlichen Genitalapparat, und zwar innerhalb des endomeren Komplexes (Abb. 3). Danach stellt sich zunächst der Umriss dieses Organs insofern verschieden dar, als er bei *dressleri* nach hinten konvergierend verläuft (Abb. 3b), während er bei *bicuspis* (Abb. 3a) annähernd Topfform zeigt. Diese unterschiedliche Konfiguration läßt sich wiederum als „Folge“ der in beiden Spezies abweichenden Gestalt der Endomeren begreifen, wie dies gleichfalls aus Abb. 3 hervorgeht. Außerdem sind die Telomeren von *dressleri* deutlich länger und von anderer Form, wengleich darauf hingewiesen werden muß, daß die *bicuspis*-Populationen von *Charadrius tricollaris* und *C. t. forbesi* hierin eine gewisse Zwischenstellung einzunehmen scheinen. Möglicherweise sind *melanops*-Stücke auch im ganzen etwas größer als typische *bicuspis*-Exemplare von *Charadrius dubius*.

Material und Vorkommen: Von *Charadrius (Elseyornis) melanops* (VIEILLOT), W-Australien: Perth, leg. 1968, R. H. STRANGER coll. 680407 (1♂ Holotypus, 1♀ „Allotypoid“ und 12♂♀ Paratypoiden: Australian National Insect Collection (ANIC), Canberra, ohne Numerierung der Einzelpreparate).

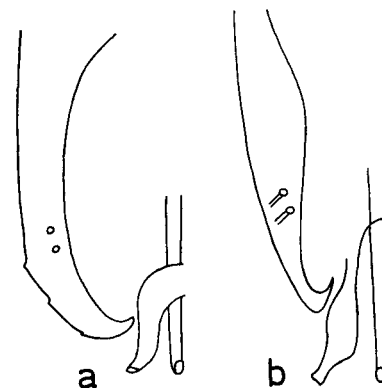


Abb. 3. Endomeron, Telomeron und Penis: a) von *Quadriceps b. bicuspis* (NITZSCH), von *Charadrius dubius*; b) von *Quadriceps b. dressleri* n. subsp., von *Charadrius melanops*.

Die Frage, ob der gemeinsame Parasit im vorliegenden Falle eine nähere verwandtschaftliche Zusammengehörigkeit der drei in Rede stehenden Regenpfeifer (*dubius*, *tricollaris*, *melanops*) anzeigt, muß vorerst weiter offen bleiben. Die Tatsache, daß die 3 Vogelarten sehr verschieden aussehen und von MATHEWS (1913) auch in separate Gattungen gestellt worden sind [eine Maßnahme, an der PETERS (1934) für *melanops* weiterhin festhält], würde nicht für das Bestehen einer solchen Beziehung sprechen.

8. Die Verbreitung der Kopflaus *Saemundssonina platygaster* (DENNY) auf den Blatthühnchen (Jacanidae).

Ich hatte schon früher auf den Fund eines einzelnen *Saemundssonina*-♀ bei *Irrediparra gallinacea novaeguinae* hingewiesen (TIMMERMANN 1957: 36, 140), aber keine weiteren Schlüsse daran geknüpft, weil nach Lage der Dinge mit der Möglichkeit gerechnet werden mußte, daß es sich um einen wirtsfremden Überläufer handelte. Der Nachweis, daß *Saemundssonina* mit einer eigenständigen Population bei Blatthühnchen schmarotzt, ist erst 1961 durch T. CLAY erbracht worden, die in Brit. Guyana zahlreiche Exemplare des Genus auf einer *Jacana spinosa* sammelte. Ich nannte die Tiere *Saemundssonina platygaster theresae*, weil der ursprüngliche Name *S. p. insolita* TIMMERMANN wegen Homonymie ersetzt werden mußte (TIMMERMANN 1962: 147).

Inzwischen erhielt ich durch die Freundlichkeit von Dr. THERESA CLAY eine weitere *Saemundssonina*-Aufsammlung von *Irrediparra gallinacea novaehollandiae* aus N-Australien (Missionsstation Oenpelli, leg. X. 1968), die sich von *Jacana spinosa*-Stücken nicht sicher unterscheiden läßt. Zu gleicher Form muß

Tabelle 1. Maße der auf Kranichen schmarotzenden *Saemundssonina*-Populationen.
(Wirte: a = *Grus grus*, b = *Grus monachus*, c = *Grus rubicunda*, d = *Anthropoides virgo*, e = *Grus canadensis*, f = *Grus americana*)

Wirt	n	Geschl.	Kopfbreite	Kopflänge	Kopindex	Ges.-Länge	Länge ♂-Kop.-App.	Parameren- länge
a	6	♂	0.68 (0.64-0.72)	0.68 (0.65-0.72)	1.01 0.95-1.07	2.17 (2.05-2.29)	0.49 (0.43-0.53)	0.25 (0.20-0.26)
a	9	♀	0.77 (0.72-0.80)	0.74 (0.68-0.79)	1.03 (1.00-1.07)	2.56 (2.30-2.95)	—	—
b	3	♂	0.68 (0.65-0.71)	0.67 (0.65-0.70)	1.01 (1.00-1.02)	2.06 (1.97-2.17)	0.52 (0.49-0.54)	0.24 (0.23-0.25)
b	3	♀	0.78 (0.77-0.78)	0.76 (0.76)	1.03 (1.02-1.03)	2.51 (2.45-2.58)	—	—
c	1	♂	0.68	0.70	0.98	2.14	0.52	0.25
d	6	♂	0.65 (0.64-0.67)	0.66 (0.64-0.67)	0.99 (0.96-1.04)	2.09 (1.99-2.15)	0.48 (0.47-0.50)	0.24 (0.23-0.25)
d	3	♀	0.72 (0.72-0.73)	0.72 (0.71-0.73)	1.01 (1.00-1.02)	2.62 (2.52-2.66)	—	—
e	1	♂	0.70	0.68	1.02	1.97	0.50	0.24
e	3	♀	0.78 (0.77-0.79)	0.76 (0.73-0.77)	1.04 (1.03-1.05)	2.44 (2.35-2.51)	—	—
f	1	♂	0.67	0.68	0.98	—	0.53	0.24

S. integer

S. sagulata n. sp.

m. E. auch das oben angeführte ♀ aus Neu-Guinea gerechnet werden. — Diese Befunde dürften deutlich machen, daß die bei Regenpfeifervögeln weit verbreitete Kopflaus *Saemundssonina platygaster* keine „zufällige Gelegenheitserwerbung“ einer bestimmten Population von Blatthühnchen darstellt, sondern ein mehr oder weniger fest etablierter Besitz der Wirtsvogelgruppe ist. Die Überlegung, daß *Jacana spinosa* auf dem Wanderzuge durch nordamerikanische Zugvögel (Limicolen) mit *S. platygaster* infiziert worden sein könnte, wird deshalb als Erklärung wohl nicht in Betracht kommen, wenn man das Vorkommen bei den neuguineisch-australischen Jacanidae nicht in entsprechender Weise deuten will. Daß *S. platygaster* auf so weit voneinander wohnenden Wirten wie *Jacana spinosa* und *Irrediparra gallinacea*, die noch dazu zwei verschiedenen Genera angehören, keine einwandfrei trennbaren Subspezies ausgebildet hat, spricht andererseits nicht für ein sonderlich hohes Alter der Parasitierung. Da die Jacanidae außerdem neben *Saemundssonina* noch *Rallicola* (und *Pseudomenopon*), nicht jedoch das „charadriiforme“ Genus *Quadriceps* beherbergen [aus dem *Saemundssonina* ihren stammesgeschichtlichen Ursprung genommen haben dürfte], *Saemundssonina platygaster* weiterhin eine auf vielen Strandvögeln ± regelmäßig anzutreffende Federlingsart ist, scheint mir jene Meinung die größte Wahrscheinlichkeit für sich zu haben, nach der das *Saemundssonina*-Vorkommen auf den Blatthühnchen als das Ergebnis einer erdgeschichtlich zurückliegenden (wenn auch wohl nicht ganz frühen, vielleicht von Regenpfeifern ausgehenden) Wirtskreiserweiterung anzusehen wäre.

Schriften.

- GIEBEL, C. G. (1874): *Insecta Epizoa*. Leipzig (Verlag OTTO WIGAND).
- PETERS, J. L. (1934): Check-list of birds of the world, 2. Cambridge, Mass. (Harvard Univ. Press).
- TIMMERMANN, G. (1953): Die *Quadriceps*-Arten (Mallophaga) der Regenpfeifer (Unterfamilie Charadriinae). — *Zool. Anz.*, 150: 178-190. Leipzig
- — — (1955): Studien über Mallophagen aus den Sammlungen des Britischen Museums (Nat. Hist.), London. 3. Mitteilung. Beschreibung neuer und unzulänglich beschriebener, zumeist bei Regenpfeifervögeln schmarotzender Federlingsarten. — *Ann. Mag. natur. Hist.*, (12) 8: 513-534. London.
- — — (1957): Studien zu einer vergleichenden Parasitologie der Charadriiformen oder Regenpfeifervögel, Teil 1: Mallophaga. — *Parasitolog. Schriftenreihe*, 8: 1-204. Jena (VEB G. Fischer).
- — — (1962): Gruppen-Revisionen bei Mallophagen. V. Zur näheren Kennzeichnung des *Ornithobius*-Komplexes (Philopteridae), parasitisch bei Entenvögeln. — *Z. Parasitenkde.*, 22: 133-147.