Über eine Trinephrus-Art von Ceylon.

Von

Dr. *W. Michaelsen.*

Mit einer Abbildung im Text.

Während eines kurzen Aufenthaltes auf Ceylon sammelte Herr Prof. K. KRAEPELIN unter anderem einige Oligochaeten, die vier verschiedenen Arten angehören. Drei derselben, *Plutellus Uzeli* MICHLSN., *Dichogaster affinis* (MICHLSN.) und *Pontoscolex corethrurus* (FR. MÜLL.) — in Peradeniya gesammelt — sind bereits früher in Ceylon gefunden worden. Sie bedürfen keiner eingehenderen Erörterung. Erwähnen will ich nur, daß ich bei dem betreffenden Stück von *Plutellus Uzeli* eine geringe Abweichung von den Originalstücken fand, insofern die Verengung der ventralen Borstenpaare gegen die Region der ♂ Poren hier nicht zu erkennen war. Da das Stück aber sonst durchaus mit den Originalen von *P. Uzeli* übereinstimmt, so z. B. in der charakteristischen Gestalt der Penialborsten, so ist diese Abweichung als systematisch belanglose Variabilität zu deuten.

Von besonderem Interesse, zumal in Hinsicht der geographischen Verbreitung, ist die vierte Art, ein neuer *Trinephrus,* den ich als *T. Kraepelini* bezeichne. Die Gattung *Trinephrus* mit 8 altbekannten Arten ist bisher nicht von Ceylon, sondern nur von der südlichen Hälfte des östlichen Australien, New South Wales, Victoria und Tasmanien, bekannt.[1]) Sie gehört der Unterfamilie *Megascolecinae* an und bildet mutmaßlich das Mittelglied zwischen den großen Gattungen *Plutellus* und *Notoscolex;* vielleicht aber ist sie als kleiner Seitenzweig und die Gattung *Megascolides* als eigentliches Mittelglied anzusehen. Aus der geographischen Verbreitung der Megascolecinen-Reihe ergab sich (l. c. p. 163) eine auffallend innige Beziehung zwischen dem östlichen Australien inkl. Tasmanien (das westliche Australien ist in Hinsicht der Oligochaetenfauna fast ganz unbekannt) und der Insel Ceylon. Die damals erkennbare Parallele zwischen den Oligochaetenfaunen Australiens und Ceylons beschränkte sich aber auf die Hauptgattungen der Megascolecinen-Reihe, die Gattungen *Plutellus,*

---

[1]) Vergl. die Erörterungen in MICHAELSEN, Die geographische Verbreitung der Oligochaeten, Berlin 1903, p. 81 u. f.

Notoscolex und *Megascolex*. Die kleinen Zwischenglieder und Seitenzweige, *Megascolides, Trinephrus, Digaster* u. a., schienen auf das australische Gebiet beschränkt zu sein. Ich sprach damals (l. c. p. 102) schon die Vermutung aus, daß diese Beschränkung in der Verbreitung der zwischen *Plutellus* und *Notoscolex* vermittelnden Gattung, *Trinephrus* oder *Megascolides,* kaum die Annahme einer besonderen Verbreitungsmöglichkeit für dieselbe rechtfertige. Jetzt wird durch den Fund einer *Trinephrus*-Art in Ceylon für eine dieser beiden Gattungen diese Mutmaßung zur Tatsache. Damit ist, falls wir diese Gattung *Trinephrus* und nicht *Megascolides* als das Mittelglied zwischen den Gattungen *Plutellus* und *Notoscolex* ansehen, jetzt die Parallele zwischen dem australischen und ceylonischen Vorkommen der Megascolecinen-Reihe von *Plutellus* bis *Megascolex*, den Endgliedern, lückenlos nachgewiesen; denn nur zwischen *Plutellus* und *Notoscolex* bedurfte es noch eines vermittelnden Gliedes. Die Gattungen *Notoscolex* und *Megascolex* gehen ja so allmählich ineinander über, daß sie nur künstlich scharf voneinander zu sondern sind. Zwischen ihnen bedarf es keines weiteren vermittelnden Zwischengliedes. Daß die für *Megascolides* noch bestehen bleibende Beschränkung in der Verbreitung für *Trinephrus* jetzt aufgehoben ist, spricht vielleicht dafür, daß *Trinephrus,* und nicht *Megascolides*, als das Mittelglied zwischen *Plutellus* und *Notoscolex* anzusehen ist. Es ist wahrscheinlich, daß das zeitlich jedenfalls vor dem jüngeren Gliede entstandene Mittelglied an der vollen Verbreitung der beiden extremen Glieder teilnahm; während ein kleiner Seitenzweig — als solcher wäre *Megascolides* dann anzusehen — sehr wohl später, in diesem Falle also nach der Isolierung Australiens, entstanden sein kann. Beweisend ist diese Folgerung, die auf der Beschränkung der Verbreitung von *Megascolides* beruht, allerdings nicht. Der Nachweis eines *Megascolides* auf Ceylon würde sie sofort hinfällig machen. Sie gewährt uns aber wenigstens die Möglichkeit der Aufstellung einer lückenlosen Reihe in den ceylonischen Vertretern der Megascolecinen-Unterfamilie.

Trinephrus Kraepelini n. sp.

Vorliegend ein einziges Exemplar.

Äußeres: Länge 58 mm, Dicke $2^1/_2$—3 mm, Segmentzahl 216. Färbung violett-braun.

Kopf epilobisch ($^1/_2$). Dorsaler Kopflappenfortsatz hinten durch eine undeutliche Querfurche abgeschlossen; Seitenränder desselben nach hinten stark konvergierend.

Borsten an den Körperenden etwas vergrößert, überall weit gepaart. Dorsalmediane Borstendistanz in ganzer Körperlänge sehr wenig kleiner als der halbe Körperumfang ($dd < {}^1/_2\, u$). Postclitellial Borstenpaare

gleich weit ($ab = cd$), ungefähr halb so weit wie die ventralmediane Borstendistanz ($aa = 2\,ab$), die ihrerseits um ein Drittel größer ist als die mittleren lateralen Borstendistanzen ($aa = {}^4/_3\,bc$). Nach vorn zu verengen sich die ventralen Borstenpaare etwas, während sich die lateralen Paare noch etwas erweitern, so daß erstere hier beträchtlich enger sind als die letzteren (intra- und anteclitellial $ab < cd$). An den ersten borstentragenden Segmenten gleichen sich die Weiten der Borstenpaare und der mittleren lateralen Borstendistanzen mehr oder weniger vollständig aus, und zwar an den beiden Seiten etwas verschieden (am 2. Segment einerseits $ab < bc = cd$, andererseits $ab < bc > cd$).

Erster Rückenporus auf Intersegmentalfurche 9/10.

Nephridialporen nicht erkannt.

Gürtel ringförmig, am 14.—16. Segment (= 3), dorsal ein Geringes auf das 17. Segment übertretend (dorsal = ca. $3^1/_4$).

Männliche Poren dicht lateral von den Borstenlinien *b* am 18. Segment, lateral-exzentrisch auf quergestreckten eingesenkten Höfen, die von einem schwach erhabenen, gemeinsamen, brillenförmigen, die Intersegmentalfurchen 17/18 und 18/19 tangierenden Wall eingefaßt sind.

Samentaschenporen 2 Paar, auf Intersegmentalfurche 7/8 und 8/9 in den Borstenlinien *b*.

Je ein ventralmedianes Pubertätsorgan auf Intersegmentalfurche 12/13 und 20/21, einen mehr oder weniger großen Teil der angrenzenden Segmente einnehmend; sie bestehen aus brillenförmigen Drüsenwällen, die je ein Paar quer gestreckter Drüsenfelder mit querspaltförmiger Einsenkung umschließen. Die spaltförmigen Einsenkungen liegen genau auf den Intersegmentalfurchen, die Borstenlinien *a* und *b* medial bezw. lateral ein wenig überragend. Drüsenwall des Pubertätsorgans auf Intersegmentalfurche 20/21 größer als der des vorderen auf Intersegmentalfurche 12/13; ersterer seitlich fast bis an die Borstenlinien *c*, letzterer nur ungefähr bis zur Mitte zwischen Borstenlinien *b* und *c* reichend.

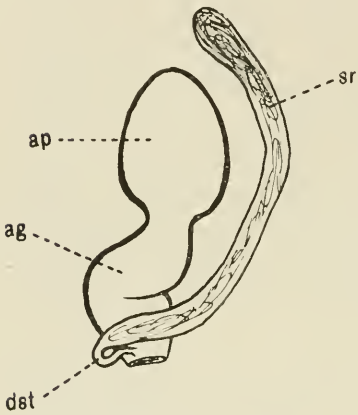
Innere Organisation: Ein kräftiger tonnenförmiger Muskelmagen anscheinend im 5. (?) Segment. Kalkdrüsen fehlen.

Einige hinter dem Muskelmagen liegende Dissepimente etwas verdickt.

In der Regel 5 Micronephridien jederseits in einem Segment, in ziemlich regelmäßigen Längslinien; jederseits die beiden der ventralen Medianlinie zunächst liegenden ungefähr halb so groß wie die übrigen drei, die unter sich annähernd gleich sind; die beiden kleinen medialen Micronephridien manchmal verschmolzen, so daß hier 4 gleich große Micronephridien statt 5 verschieden großer vorkommen.

Zwei Paar in mehrere große Teilstücke gespaltene Samensäcke ragen von Dissepiment 10/11 und 11/12 in das 11. und 12. Segment hinein. Die einzelnen Teilstücke bestehen aus einem Konglomerat annähernd kugeliger Säckchen, die gedrängt traubig zusammenhängen.

Prostaten mit dickem Drüsenteil, der aus mehreren großen, unregelmäßig gestalteten, ziemlich locker zusammenhängenden Teilstücken besteht (*Pheretima*-Prostaten), und einem leicht S-förmig gebogenen, mäßig starken muskulösen Ausführgang, der am proximalen Ende sich schnell verjüngt, während sein distales Ende etwas verdickt ist. Penialborsten sind nicht vorhanden.



Samentasche von *Trinephrus Kraepelini* n. sp. $^{25}/_{1}$.
ag = Ausführgang, ap = Ampulle, dst = Divertikelstiel, sr = Samenraum des Divertikels.

Samentaschen (siehe nebenstehende Abbildung!) mit eiförmiger Ampulle, die unter schwacher halsartiger Einschnürung in einen etwas längeren und etwas dünneren, an den Enden verjüngten, stark gekrümmten Ausführgang übergeht. In das distale Ende des Ausführganges mündet ein lang schlauchförmiges Divertikel, das länger als die Haupttasche (Ampulle plus Ausführgang) ist. Der größte Teil des Divertikels wird vom Samenraum eingenommen; derselbe ist einfach, wenig gebogen, im allgemeinen gleichmäßig dick (etwa $^{1}/_{6}$ so dick wie die Ampulle), nur am proximalen Ende schwach angeschwollen; er enthält in ganzer Länge fädige Samenmassen, die aber im schwach angeschwollenen proximalen Ende etwas gehäuft erscheinen. Distal geht der Samenraum in den sehr kurzen und sehr engen, stark gekrümmten Divertikelstiel (Ausführgang des Divertikels) über; derselbe ist etwa halb so dick wie der Samenraum und kaum $^{1}/_{10}$ so lang.

Fundnotiz: Zentral-Ceylon, zwischen Matale und Anuradhapura; 17.—22. I. 04.

Erörterung: *Trinephrus Kraepelini* steht dem *T. Simsoni* (SPENCER)[1]) von Tasmanien nahe. Er hat mit dieser Art, wie außerdem nur noch mit *T. polynephricus* (SPENCER)[2]) die größere Zahl der Micronephridien gemein, deren die übrigen *Trinephrus*-Arten nur jederseits 3 in einem Segment

---

[1]) *Megascolides Simsoni* SPENCER, Prel. Notes on Tasmanian Earthw., in Pr. R. Soc. Victoria 1894, p. 45, Fig. 31—33.

[2]) *Cryptodrilus polynephricus* SPENCER, l. c. p. 35, Fig. 4—6.

aufweisen, wie es der Gattungsbezeichnung entspricht. Mit *T. Simsoni* stimmt unsere neue Art auch in der Gestaltung der Prostaten (*Pheretima*-Prostaten!) überein, während *T. polynephricus* schlauchförmige Prostaten besitzt. *T. Kraepelini* unterscheidet sich von seinem nächsten Verwandten, *T. Simsoni*, scharf durch die Lage der männlichen Poren, der Samentaschenporen und des Gürtels, durch die Lage und Gestaltung der Pubertätsorgane und vor allem durch die bedeutende Länge des Samentaschendivertikels. Durch diesen letzteren Charakter unterscheidet sich die ceylonische Art auch von sämtlichen anderen Gattungsgenossen vom australischen Gebiet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Michaelsen Wilhelm

Artikel/Article: Über eine Trinephrus-Art von Ceylon. 125-131