



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

**Bulletin international de l'Academie des sciences de
Cracovie, Classe des sciences mathematiques et
naturelles. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in
Krakau. Reihe B, Biologische Wissenschaften**

Cracovie, Impr. de l'Universit, 1910-1919

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/5607>

1913 [Lacks no.7]: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/273006>

Article/Chapter Title: Zur Kenntnis der europäischen Hirudineenarten

Author(s): Michel Gedroyc

Subject(s): Annelida, Hirudinea

Page(s): Page [32], Page 33, Page 34, Page 35, Page 36, Page 37, Page 38, Page 39, Page 40, Page 41, Page 42, Page 43, Page 44, Page 45, Page 46, Page 47

Holding Institution: Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by: Biodiversity Heritage Library

Generated 21 July 2024 9:58 PM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/1717872i00273006.pdf>

This page intentionally left blank.

Przyczynek do znajomości pijawek europejskich. — Zur Kenntniss der europäischen Hirudineenarten.

Mémoire

de M. **MICHEL de GEDROYĆ**,

présenté, dans la séance du 3 Février 1913, par M. J. Nusbaum m. c.

Meine im Jahre 1909 begonnenen Untersuchungen über die polnischen Egel führten mich zur Entdeckung einiger neuer, systematisch und ökologisch sehr interessanter Arten. Hievon gehört eine zu der Gattung *Trocheta*, die andere zu der Gattung *Haementeria*, welche von Raphael Blanchard für eine amerikanische und nur der südlichen Halbkugel angehörende Form gehalten wird. Zu Ehren der Herren Dr. Ludwik von Bykowski und Prof. Dr. J. Nusbaum nenne ich die erstere *Trocheta Bykowskii*, die letztere *Haementeria Nusbaumi*. Außer diesen Arten fand ich noch eine neue Varietät von *Herpobdella vulgaris* (*var. localis*).

Gattung *Trocheta*.

Synonymen: *Trocheta* Dutrochet 1817.

Trochetia Lamarck 1818.

Hirudo trochetia resp. *H. Geobdella* Blainville 1827.

Geobdella Blainville 1828.

***Trocheta Bykowskii* M. Ged. nova species.**

Corpus subcylindricum, anteriora versus angustatum. Somitae VII—XXIII completi, somitae extremi plus minus contracti, annulorum numero variabili. Somites completus e quinque annulis constat, tertio latiore, reliquis inter se aequalibus. In media parte corporis annuli breviores sulco transverso uno, annulus latior vero sulcis duobus divisus. Porus genitalis masculinus inter annulum

5-um somitae X et 1-um somitae XI, vulva in annulo 3-o seu latiore somitae XI, inter primum et secundum annulum II ordinis posita. Tres maxillae semicirculares conspicuae. Plicae oesophageales tres. Ocelli octo. Annuli numero circa 115.

Longitudo 100—140 mm, latitudo 6—10 mm.

Der Vorderkörper ist beinahe zylindrisch, der Hinterkörper etwas abgeplattet, im Querschnitt oval, bei größter Extension in der ganzen Länge vollständig zylindrisch und fast von gleicher Dicke, der Vorderkörper etwas schlanker. Die Somiten VII—XXIII sind vollständig; bei einigen Exemplaren erscheint der XXIII. Somit

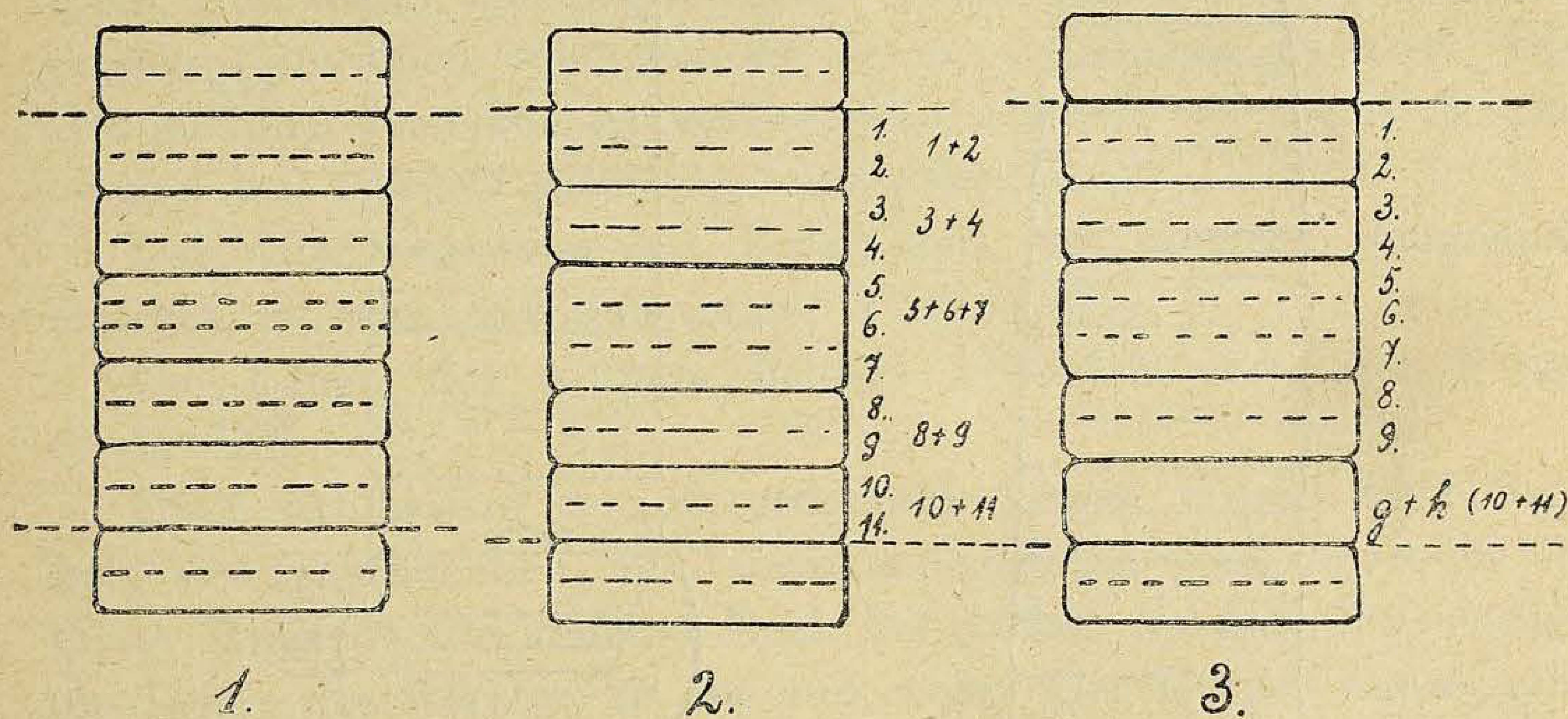


Fig. 1. Ein Somit der hinteren Körpergegend von *Trocheta Bykowskii* vom Rücken aus gesehen.

Fig. 2. *Trocheta Bykowskii*: ein Somit aus der Mittelgegend des Körpers von der Rückenseite gesehen.

Fig. 3. *Trocheta Bykowskii*: ein Körpersomit, dessen letzter Ring der Quersfurche entbehrt.

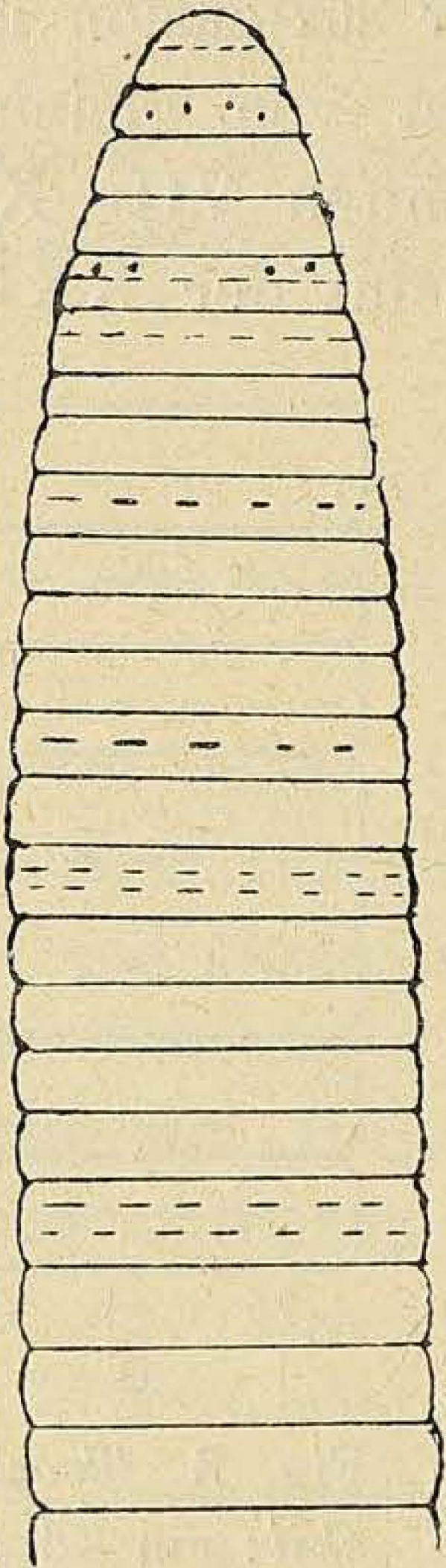
verkürzt, weil der dritte breite Ring schmaler und den vier übrigen ähnlich wird, wie es Fig. 1 zeigt.

Die Zahl der Ringe des vorderen und des hinteren Körperabschnittes labil und von der größeren oder geringeren Reduktion oder der Koaleszenz der Somiten abhängig. von Apáthy¹⁾ nimmt an, daß die Zahl der Ringe der genannten Körperabschnitte für die Art charakteristisch ist. Dies trifft jedoch für die Gruppe *Epactodesminae*²⁾ nicht zu, bei der diese Verhältnisse veränderlich sind.

¹⁾ S. v. Apáthy. Süßwasser-Hirudineen. Zool. Jahrb., Abt. f. Systematik, III, 1888.

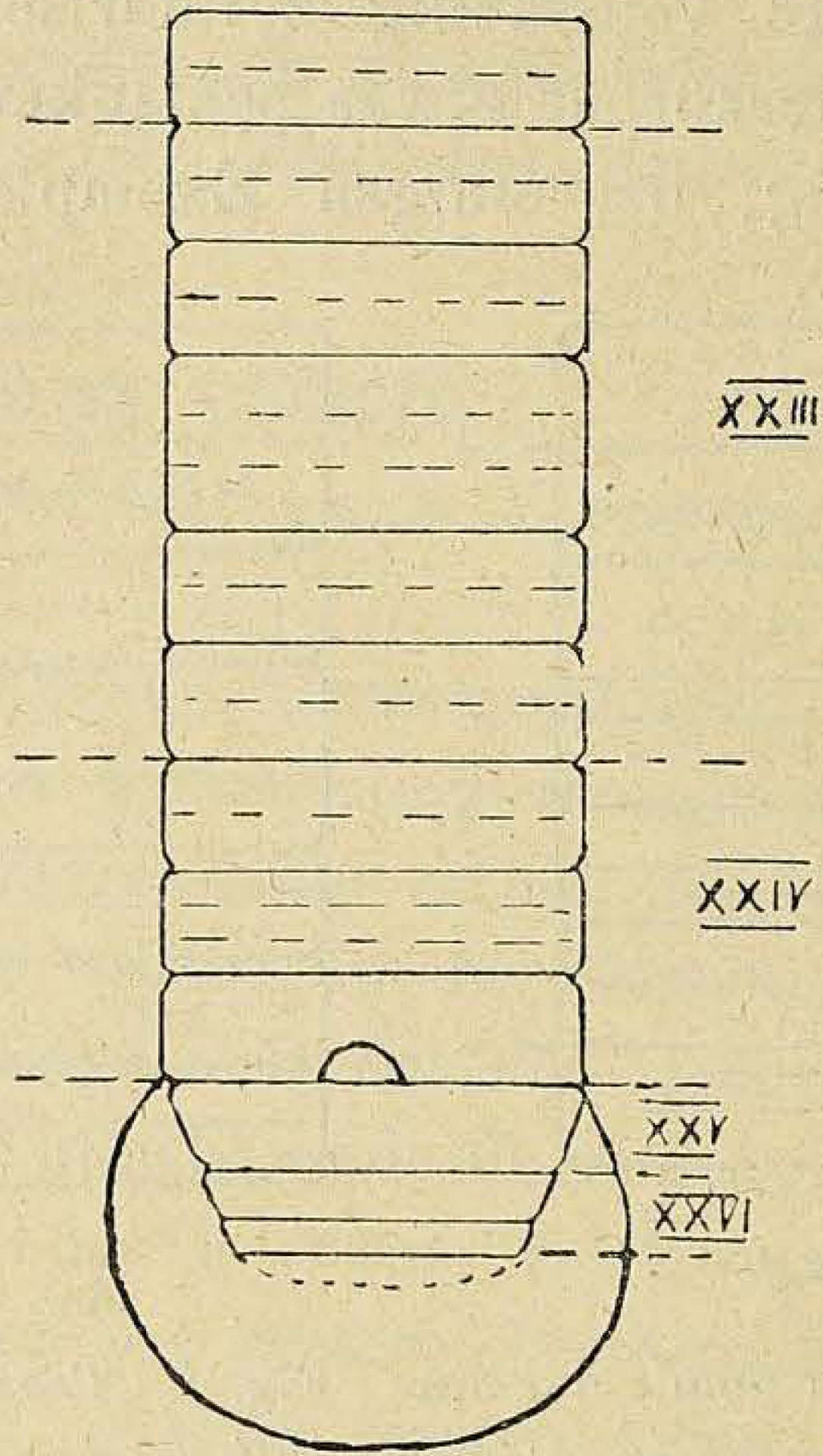
²⁾ R. Blanchard. "Επακτος, intercalaire, δεσμός, chaîne; Hirudinées dont Bulletin III. B. Février.

Ein vollständiger Somat besteht aus 5 Ringen (Fig. 2), von denen vier schmaler sind, und jeder durch eine seichtere Querrinne in zwei Ringe zweiter Ordnung geteilt ist. Der dritte Ring ist breiter und durch zwei seichtere Querrinnen in drei Ringe zweiter Ordnung geteilt. Der ganze Somat des Mittelkörpers sieht also folgendermaßen aus: auf zwei schmälere (eigentliche) Ringe folgt ein



4.

Fig. 4. Die Lage der Augen bei *Trocheta Bykowskii*.



5.

Fig. 5. *Trocheta Bykowskii*: Der Hinterkörper mit dem Saugnapfe und dem After.

breiterer und auf diesen wieder zwei schmälere. Der letzte Ring der Somiten des Mittelkörpers kann bei manchen Individuen der Querrinne entbehren (Fig. 3). Sonst gibt es keinen Unterschied zwischen den Somiten und zwischen den Ringen. Die Rinnen zwischen den eigentlichen Ringen sind schärfer ausgeprägt, als die Rinnen, die die Ringe zweiter Ordnung trennen.

Die männliche Geschlechtsöffnung liegt zwischen dem 5. Ring des X. und dem 1. des XI. Somiten, d. i. zwischen dem 20. und

21. Ring vom VII., d. h. dem ersten vollständigen Somiten an gerechnet (Fig. 12 D), die weibliche auf dem 3., d. i. auf dem breiten Ringe des XI. Somiten (dem 23. vom VII. Somiten an) (Fig. 12 D), in der Quersfurche zwischen dem 1. und dem 2. Ring II. Ordnung.

Die drei semizirkulären, in den Längsfurchen des Pharynx gelegenen Kiefer sind nicht gezahnt und den Papillen der Herpobdelliden (Nepheliden) ähnlich. Unter den weichen Teilen des Kiefers liegt eine chitinöse Platte; je ein Kiefer liegt zwischen zwei pharyngealen Muskelsträngen.

Die in zwei Querreihen liegenden acht Augen (Fig. 4) sind sehr klein, rudimentär, manchmal fehlen einige oder sind reduziert; bei jungen Individuen scheinen sie besser entwickelt zu sein. Die Gruppierung derselben ist veränderlich, ähnlich, wie sie R. Blanchard bei *Trocheta subviridis* beschrieben hat¹⁾.

Der After liegt um drei Ringe von dem hinteren Saugnapfe entfernt, ist sehr groß und immer klaffend (Fig. 5).

Die Länge des Körpers beträgt 100—140 mm, die Breite 6—10 mm.

Diese Art besitzt in außerordentlich hohem Grade die Fähigkeit sich auszudehnen und zusammenzuziehen und übertrifft in dieser Hinsicht alle anderen Egel. Bei größter Ausdehnung beträgt die Länge des Körpers 25 cm und mehr. Der Körper nimmt alle möglichen Formen an, bald ist er einem abgeplatteten Band ähnlich, bald sieht er wie ein dünner Stab aus. Die Mundscheibe erscheint manchmal abgesetzt, ein andermal wieder in eine lange Schaufel ausgezogen. Die einzelnen Somiten dehnen sich von vorne anfangen, einer nach dem anderen aus.

Die Färbung ist hellgrau mit deutlichem Stich ins Gelbliche oder Rosarote. Das Tier ist durchscheinend; das ganze Nervensystem, die Gonaden usw. schimmern durch die Haut durch.

Ich fand diese Art in den Karpaten bei Bubniszcze (Bezirk Bolechów) in kalkhaltigen Quellwässern oder in nächster Nähe derselben. Die Egel entfernen sich von den Quellen nicht oder halten sich nur noch in den Oberläufen der aus denselben entspringenden Bäche. In größeren Bächen oder Flüssen der Umgebung beobachtete ich sie nicht. Im Herbst wandern sie in die Quellen,

¹⁾ R. Blanchard. Sur la présence de la *Trocheta subviridis* en Ligurie et description de cette Hirudinée. Gênes 1892.

um da zu überwintern; sie wühlen sich in die Erde ein, wo sie öfters in der dem fließenden Wasser entgegengesetzten Richtung weiter wandern.

Interessant ist die Anpassung dieser Art an die Umgebung; ihre eigenartige Körperfarbe macht sie auf dem Sande, auf dem sie kriecht, geradezu unkenntlich. Zwischen faulenden Blättern und kleinen gelblichen Aststückchen verrät sie sich nur noch durch die Bewegungen ihres sich aus- und zusammenziehenden Körpers. Gewöhnlich erscheint die Vorderhälfte des Körpers wie abgeknickt und führt hin und her schwankende, tastende Bewegungen aus, während die Hinterhälfte unbeweglich bleibt.

Trocheta Bykowskii nährt sich von Tubificiden und Lumbriciden und wühlt sich, um dieselben aufzusuchen, in die nasse Erde ein. Die teilweise Rückbildung der Augen ist durch diese Lebensweise leicht zu erklären. Das Tier kann auch schwimmen.

Ich fand diese Form in Bächen und Quellen, jedoch nur in Laubwäldern, und zwar bloß 9 Exemplare.

Gattung *Haementeria* F. De Filippi 1846.

Haementeria Nusbaumi M. Ged., nova species.

Corpus depressum, latum. Acetabulum anticum impervium. Os in labio anteriore acetabuli positum. Proboscis longa, tenuis, valde musculosa. Dorsum verrucosum. Somites completus desuper adspectus e tribus annulis I-mi ordinis sulco transverso in binos annulos II-di ordinis divisis constat. Subter somites completus ex annulis quinque compositus est, annuli ordinis I-mi enim 2-dus et 3-ius sulco transverso profundo in annulos ordini II-di quatuor dividuntur, quorum medii duplo breviores sunt quam anticus et posticus. In superficie ventrali tubercula segmentalia conspicua sunt. Porus masculinus inter 20 et 21-um annulum, vulva inter annulum 23 et 24, ab ventrali margine cupulae, sita est. Dorsum quinque ordinibus tuberculorum maiorum et sex ordinibus tuberculorum minorum (t. segmentalium) instructum. Discus posterior acetabularis supra sex ordinibus tuberculorum maiorum radiantibus instructus. Oculi duo.

Longitudo ad 50 mm, latitudo 8—12 mm.

Der Körper ist abgeflacht, der Rücken leicht gewölbt, die Bauchseite gleichsam leicht eingedrückt. Vorne ist der Körper im großen

und ganzen etwas schlanker als weiter hinten (Fig. 6). Der Kopfteil ist von dem übrigen Körper leicht abgesetzt (Fig. 6 A u. B). Der vordere Saugnapf ist im Grunde nicht durchbohrt und steht mit dem Pharynx in keiner direkten Verbindung (Fig. 6 B). Er ist innen sehr dicht geringelt, wie es Fig. 6 B zeigt. Die kleine Mundöffnung befindet sich an der Bauchseite des ersten dorsalen Ringes. Der Saugstecher ist lang und dünn und mit kräftigen Muskeln

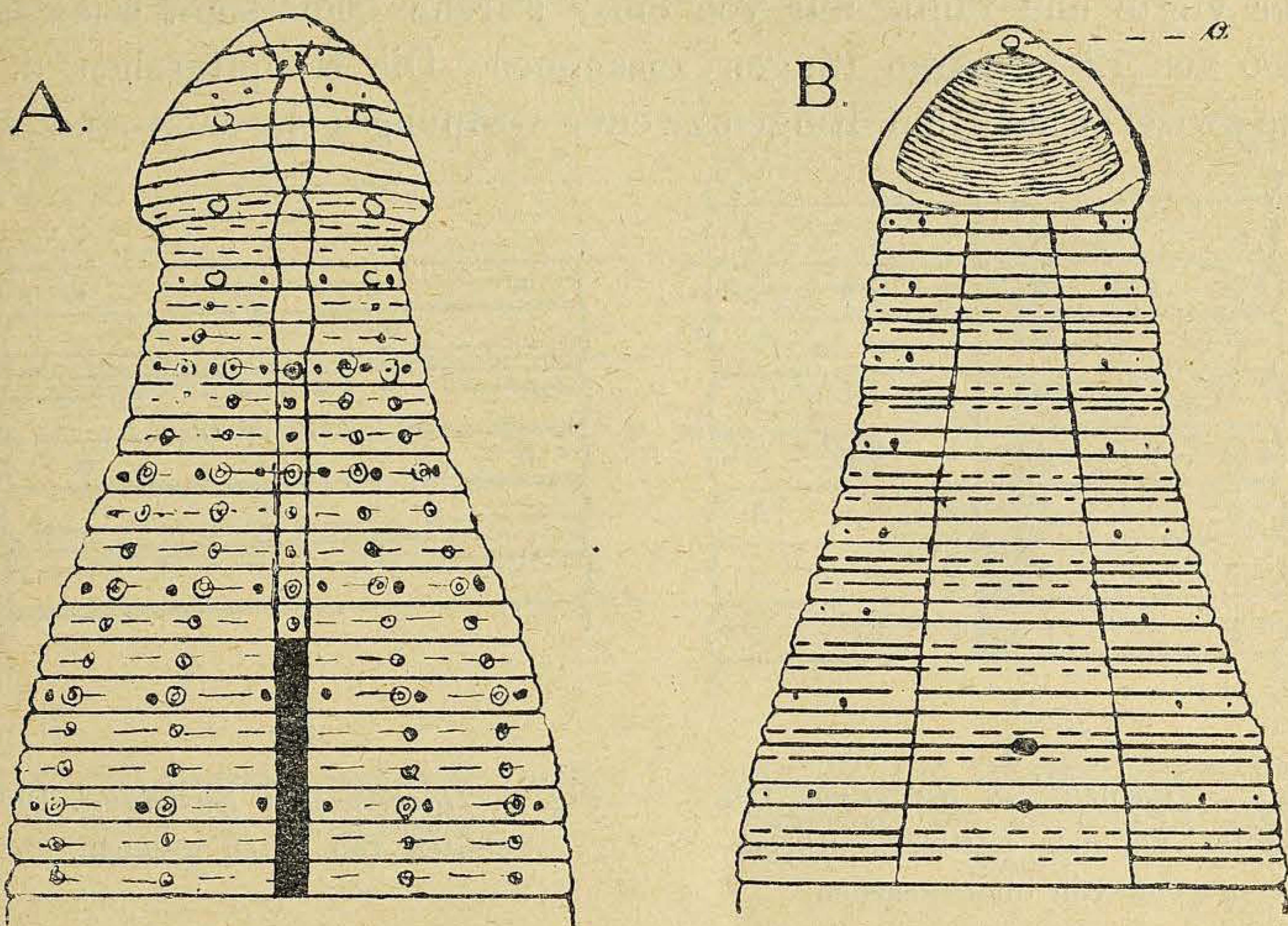


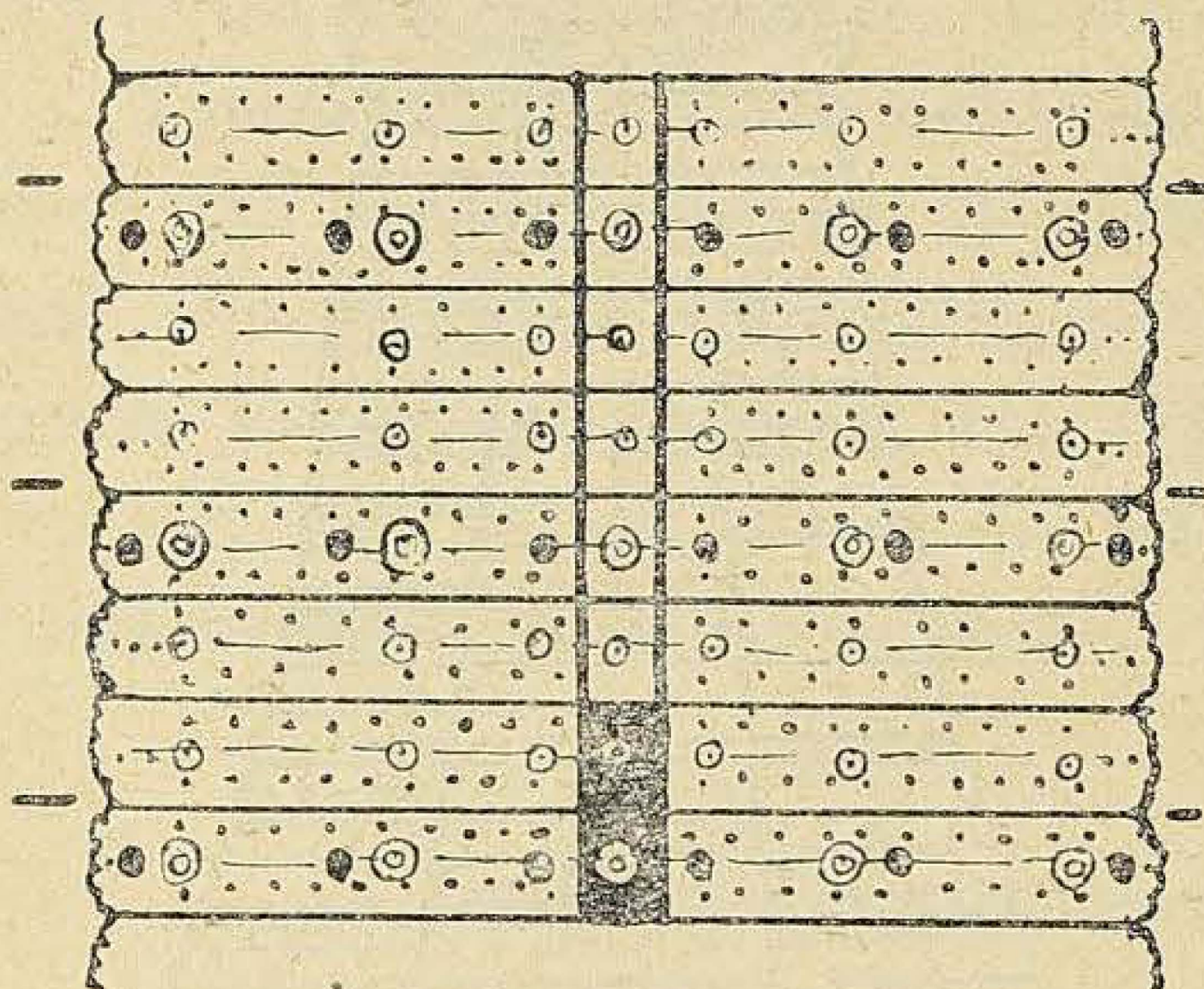
Fig. 6. Der Vorderkörper von *Haementeria Nusbaumi*. A Rückenseite, B Bauchseite, c Mundöffnung.

versehen. Die Rücken- wie die Bauchseite ist mit Papillen besetzt; diese treten auf der dorsalen Seite in größerer Anzahl auf.

Ein vollständiger Somit besteht dorsalseits aus drei Ringen. Jeder Ring aus der Mittelgegend des Körpers erscheint, von der Dorsalseite gesehen, in zwei durch eine seichtere Querfurche getrennte Ringe geteilt (Fig. 7). Ventralseits ist der Somit aus 5 Ringen zusammengesetzt, und zwar in der Weise, daß der erste Ring (worüber genauer weiter unten gehandelt wird) ungefähr dem ersten dorsalen entspricht. Von den übrigen Ringen gleichen der zweite und der fünfte dem ersten, der dritte und der vierte sind etwa halb so lang (Fig. 8).

Außer dieser charakteristischen Beringelung weisen alle Somi-

ten noch Spuren einer tertiären Ringelung auf (Fig. 9); diese hat eine allgemeinere-phylogenetische Bedeutung. Insbesondere sind an dem ersten Ring undeutliche Spuren zweier Querfurchen zu beobachten, die den Eindruck machen, als ob der besagte Ring durch Verschmelzung (Näheres darüber soll später in einer anderen Arbeit mitgeteilt werden) aus drei primären Ringen entstanden wäre. Der zweite Ring trägt Spuren von zwei Furchen ¹⁾, der dritte wie auch der vierte und fünfte nur von einer Furche. Ein Somit setzt sich also aus 12 primären Ringen zusammen. Die Hauptfurchen, d. h. die zwischen den fünf Ringen zweiter Ordnung gelegenen sind von



7.

Fig. 7. *Haementeria Nusbaumi*. Die Somiten aus der mittleren Körpergegend von oben gesehen.



8.

Fig. 8. *Haementeria Nusbaumi*. Die Somiten von unten gesehen.

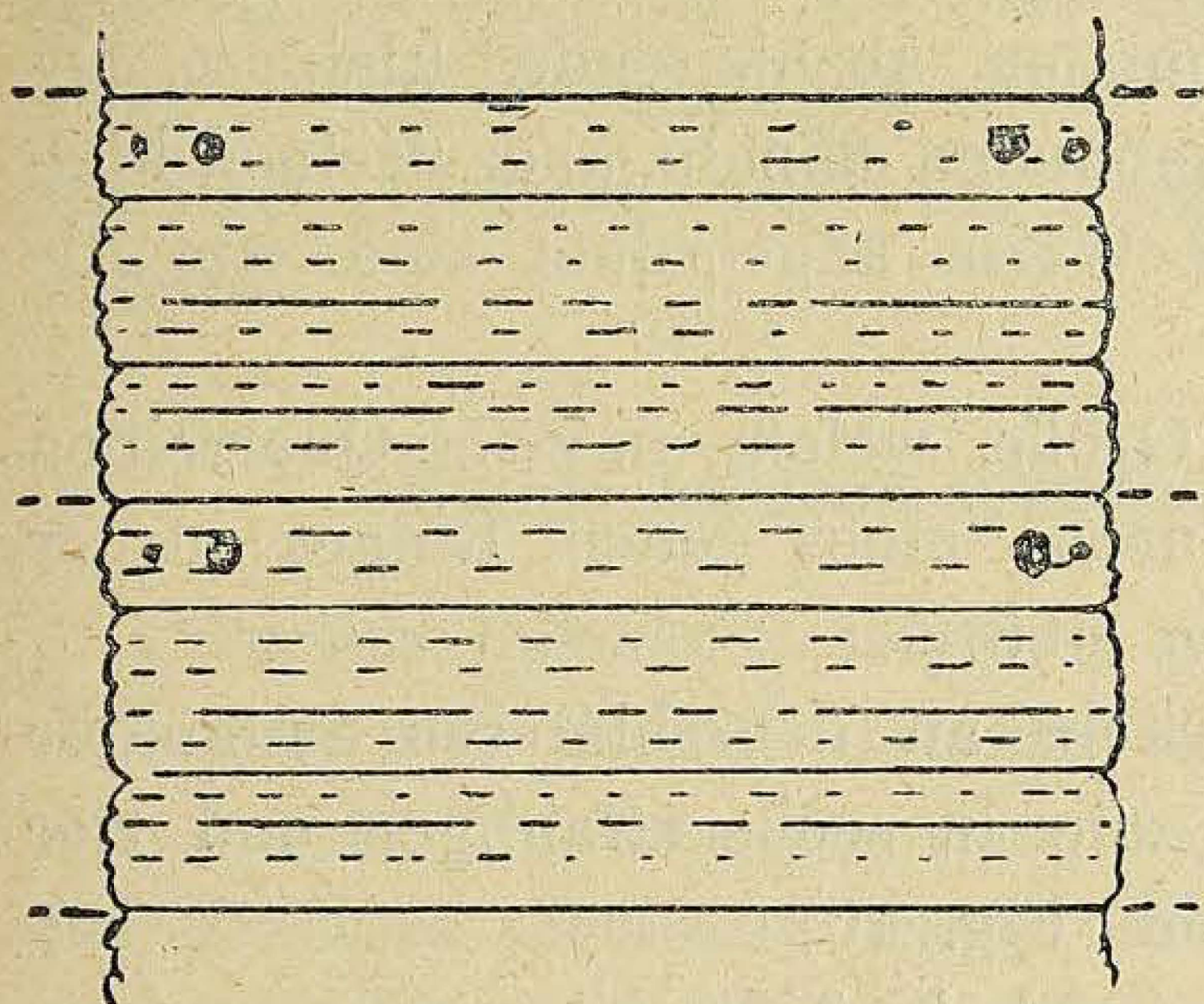
gleicher Tiefe und treten sehr deutlich hervor, die zwischen den Ringen dritter Ordnung befindlichen sind dagegen weniger deutlich und in ihrem Auftreten in hohem Grade von der Art, wie das Tier getötet wurde, abhängig.

Der Kopfsomit, in welchem sich die Augen befinden, besteht aus einem einzigen breiten Ringe (Fig. 6 A). Der präokulare Ring ist breit und entstand wahrscheinlich ebenso wie auch der erwähnte erste Somit durch Zusammenfließen einer größeren Anzahl von Ringen. Der zweite Somit besteht aus zwei Ringen, der dritte und vierte aus je drei Ringen; der fünfte besteht auf der Ventral-

¹⁾ Der zweite eigentliche Ring, d. i. der zweite Ring mit dem dritten der II. Ordnung, ist etwas breiter, was sich auch in dem inneren Bau ausprägt, und zwar enthält dieser Ring 5 Ringmuskelgruppen und nicht, wie v. Apáthy für die Ringe der Bauchseite der *Haementeria* (allgemein für die Glossosiphoniden) annimmt, nur 4.

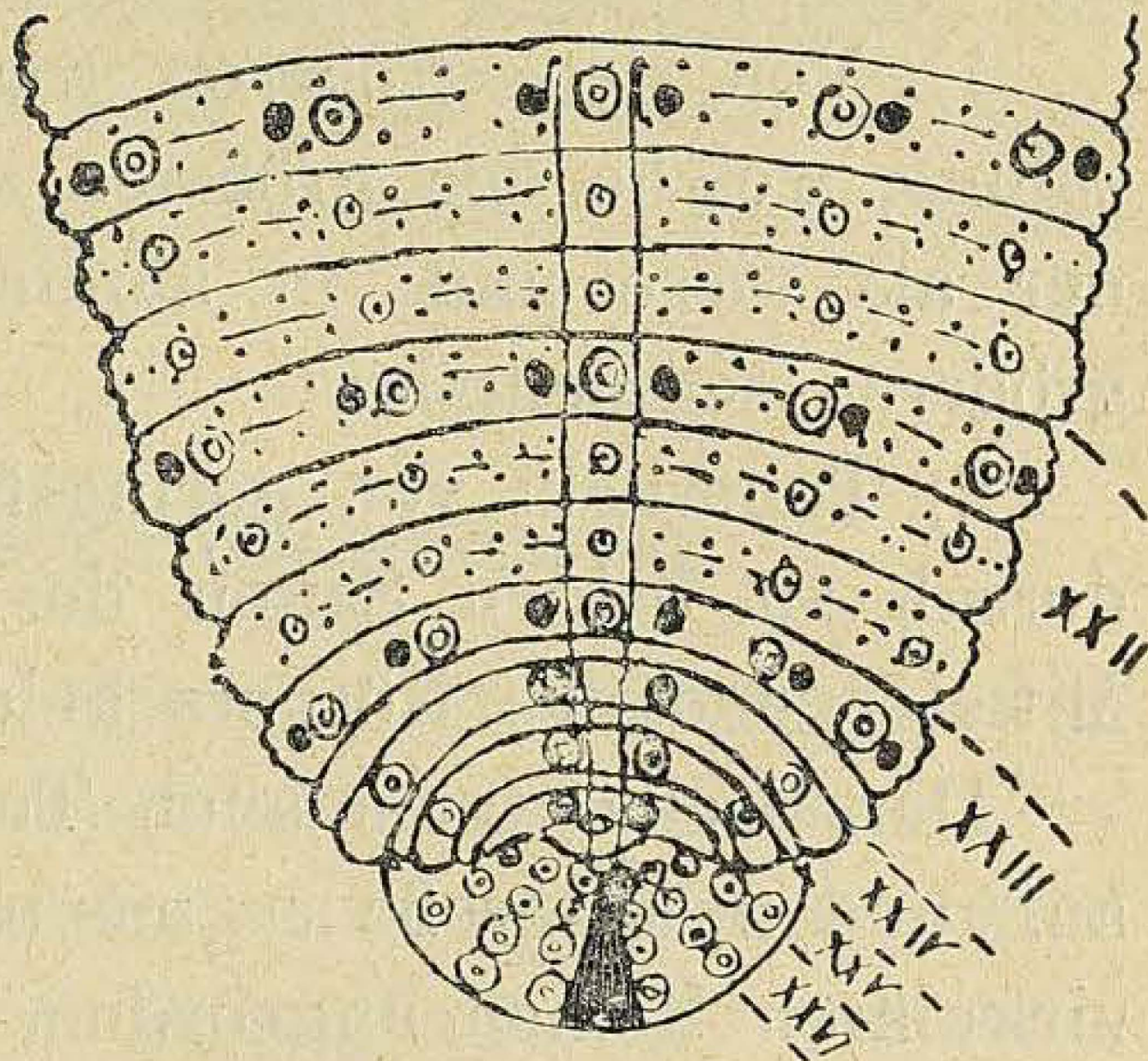
seite aus 5 Ringen, auf der Dorsalseite aber aus 6 Ringen zweiter Ordnung. Ringe zweiter Ordnung trägt bereits der vierte Somit auf der Dorsalseite. Die weiter nach hinten folgenden Somiten verhalten sich ganz ebenso wie der fünfte.

In der hinteren Gegend des Körpers ist jeder der letzten vier Somiten auf zwei Ringe reduziert, von welchen der zweite stark verschmälert ist (Fig. 10). Die Ringe 64, 66, 68 und 70 tragen größere, gezähnte, der Lage nach den eigentlichen segmentalen Tu-



9.

Fig. 9. *Haementeria Nusbaumi*. Die Somiten von unten gesehen.



10.

Fig. 10. Die Dorsalseite des Hinterkörpers von *Haementeria Nusbaumi*.

berkeln bei *Hirudo officinalis* und anderen Arten der Gattung *Hirudo* entsprechende Tuberkeln.

Die männliche Geschlechtsöffnung liegt zwischen dem 20. u. 21., die weibliche zwischen dem 23. und dem 24. Ringe (Fig. 6 B), von der Unterlippe des vorderen Saugnapfes an gerechnet.

Die Dorsalseite trägt fünf Reihen größerer Tuberkeln, deren eine auf die Medianlinie zu liegen kommt (Fig. 7). Diese Tuberkeln sind heller gefärbt als ihre Umgebung und an ihrer Spitze mit einer wahrscheinlich durch die Wirkung der Muskulatur hervorgerufenen Vertiefung versehen, in der ein Zähnchen sitzt. Sie bilden ein Analogon zu den bei *Haementeria Ghiliani* vorhandenen (tubercules crénelés Blanchard's). An jede dieser gezähnten größeren Tuberkeln schließt sich an der Außenseite eine kleinere Segmentaltuberkel, die in der Weise gelagert ist, wie wir es in

Fig. 7 sehen. Die mittlere Reihe der großen Tuberkeln jedoch besitzt zwei solche Nachbartuberkeln segmentaler Art zu beiden Seiten. Auf dem hinteren Teile des Körpers zeigen die größeren gezähnten Tuberkeln der Lage nach den ersten Ring des Somites an und ersetzen die hier fehlenden eigentlichen Segmentaltuberkeln. Die größeren gezähnten Tuberkeln dürfen also als größere segmentale Tuberkeln bezeichnet werden, da sie regelmäßig zugleich mit den eigentlichen segmentalen Tuberkeln auftreten. Außer diesen zwei Arten von Tuberkeln treten noch zwei andere auf:

1) Von den größeren segmentalen abzuleitende, kleinere, bezahnte, welche den größeren segmentalen ähneln, aber dreimal kleiner als diese und in ähnlicher Weise angeordnet sind wie die größeren segmentalen;

2) Tuberkeln von geringster Größe, welche in zwei Querreihen dorsal, zu beiden Seiten der Furche eines jeden Ringes in der Mittelgegend des Körpers gelegen sind.

Dorsalseits treten auch Tuberkeln an dem hinteren Saugnapfe auf, und zwar große segmentale, die in sechs strahligen und vier zirkulären Reihen angeordnet sind (Fig. 10).

Auf der Ventralseite befinden sich bloß die kleineren segmentalen, nur in zwei paramarginalen Reihen angeordneten Tuberkeln (Fig. 9); dies sind die eigentlichen segmentalen Tuberkeln. Außerdem treten noch kleinere marginale Tuberkeln auf, deren Natur schwer zu erraten ist.

Die Länge erreicht bei meinen Exemplaren 40—50 mm, die Breite 8—12 mm.

Die Farbe ist grün, bisweilen ins Hellbräunliche übergehend. Dorsalseits zieht sich ein heller Streifen, der sich vorne an drei Stellen erweitert, so daß sich gleichsam drei miteinander zusammenhängende rundliche Flecken bilden (Fig. 6 A); hinten ist der helle Mittelstreifen streckenweise durch die grüne Farbe unterbrochen. Die kleineren segmentalen Tuberkeln sind dunkelgrün gefärbt, die größeren hell; wo sie in der Mittellinie an den grün gefärbten Stellen zu liegen kommen, können sie auch dunkelgrün erscheinen. Die Bauchseite ist heller grün, mit zwei das Hinterende nicht erreichenden, dunkelgrünen, sehr schmalen Streifen. An den Seiten des Körpers ist der erste Ring dunkelgrün, der zweite und der dritte rostgelb oder gelb gerandet.

Ich fing diese Spezies im Teiche von Ottyniowice (im Bezirke

Bóbrka), wo sie sich an meine Füße angesogen haben. Im ganzen ergab der Fang sechs Exemplare.

***Herpobdella vulgaris* varietas *localis*, nova varietas M. Ged.**

Diese Varietät besitzt alle Eigenschaften der Gattung und der Spezies, mit dem Unterschied, daß sie von tief schwarzer Farbe ist und ihre Größe bei erwachsenen Individuen nur 15—25 mm, die Breite bis 3 mm beträgt. Die Geschlechtsöffnungen sind durch drei Ringe getrennt. Sie lebt unter speziellen Bedingungen, und zwar in Schwefelquellgewässern. Ich fand diese Varietät in einer waldigen Gegend, nahe am Wege von Truskawiec nach Tustanowice.

Einige kritisch-systematische Bemerkungen.

Trocheta Bykowskii zeigt die größte Verwandtschaft mit *Trocheta subviridis* und *Scaptobdella Horsti*, unterscheidet sich aber von beiden durch den Bau der Somiten in der mittleren Körpergegend. Bei *Trocheta subviridis* besteht nämlich jeder Somit aus drei breiteren vorderen und fünf schmälere hinteren Ringen (Fig. 11 A). Die schmälere Ringe verhalten sich manchmal so, wie es in Fig. 11 B, 11 C und 11 D zu sehen ist, und der Somit kann manchmal (Fig. 11 D) aus drei breiteren vorderen, einem schmälere, sogenannten interkalaren und zwei breiteren hinteren Ringen bestehen. Dieser Somitentypus erscheint oft bei *Trocheta subviridis* und bildet einen Übergang zu dem Typus, der uns bei *Scaptobdella*, einer von R. Blanchard¹⁾ 1897 aufgestellten, neuen Herpobdellidengattung entgegentritt. Ein typischer Somit bei *Scaptobdella Horsti* besteht aus vier breiteren vorderen, einem dahinter liegenden schmälere und einem breiteren hinteren Ring (Fig. 11 F). Der Somit bei *Trocheta Bykowskii* unterscheidet sich von beiden oben erwähnten Typen dadurch, daß der interkalare Ring nicht gesondert auftritt, sondern mit einem der breiteren Ringe, und zwar mit dem dritten zusammenfließt, so daß hiedurch ein sehr breiter Ring in der Mitte des Somiten zustande kommt (Fig. 11 G und H). Der Somit hat also bei *Trocheta Bykowskii* folgende Zusammensetzung: vorne und hinten sehen wir je zwei schmale Ringe, von denen die vorderen den breiteren

¹⁾ R. Blanchard. Notes from the Leyden Mus., Vol. XIX, Note IV.

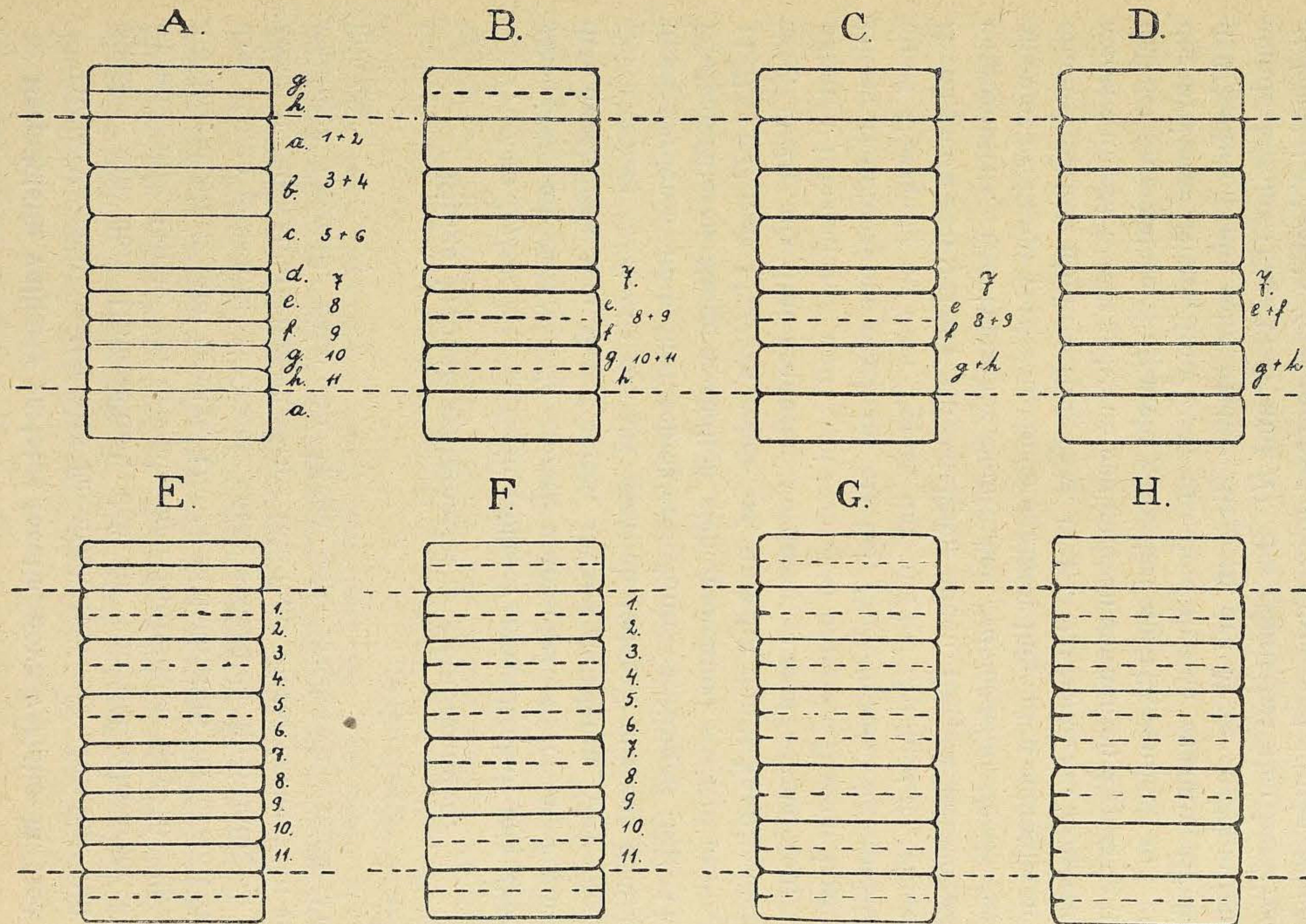


Fig. 11. Somiten der mittleren Körperregion: A, B, C und D von *Trocheta subviridis*, E von *Trocheta* aus der Krim, F von *Scaptobdella Horsti*, G und H von *Trocheta Bykowskii*.

Ringen bei *Scaptobdella* und *Trocheta subv.* entsprechen, und dazwischen einen breiteren interkalaren. Bezüglich der übrigen Eigentümlichkeiten der Somiten bei den erwähnten Arten, der Lage der Geschlechtsöffnungen und der sekundären Furchen auf den Ringen vgl. Fig. 12 A, B, C, D und die Fig. 11.

Was das Verhältnis der Gattung *Scaptobdella* zur Gattung *Tro-*

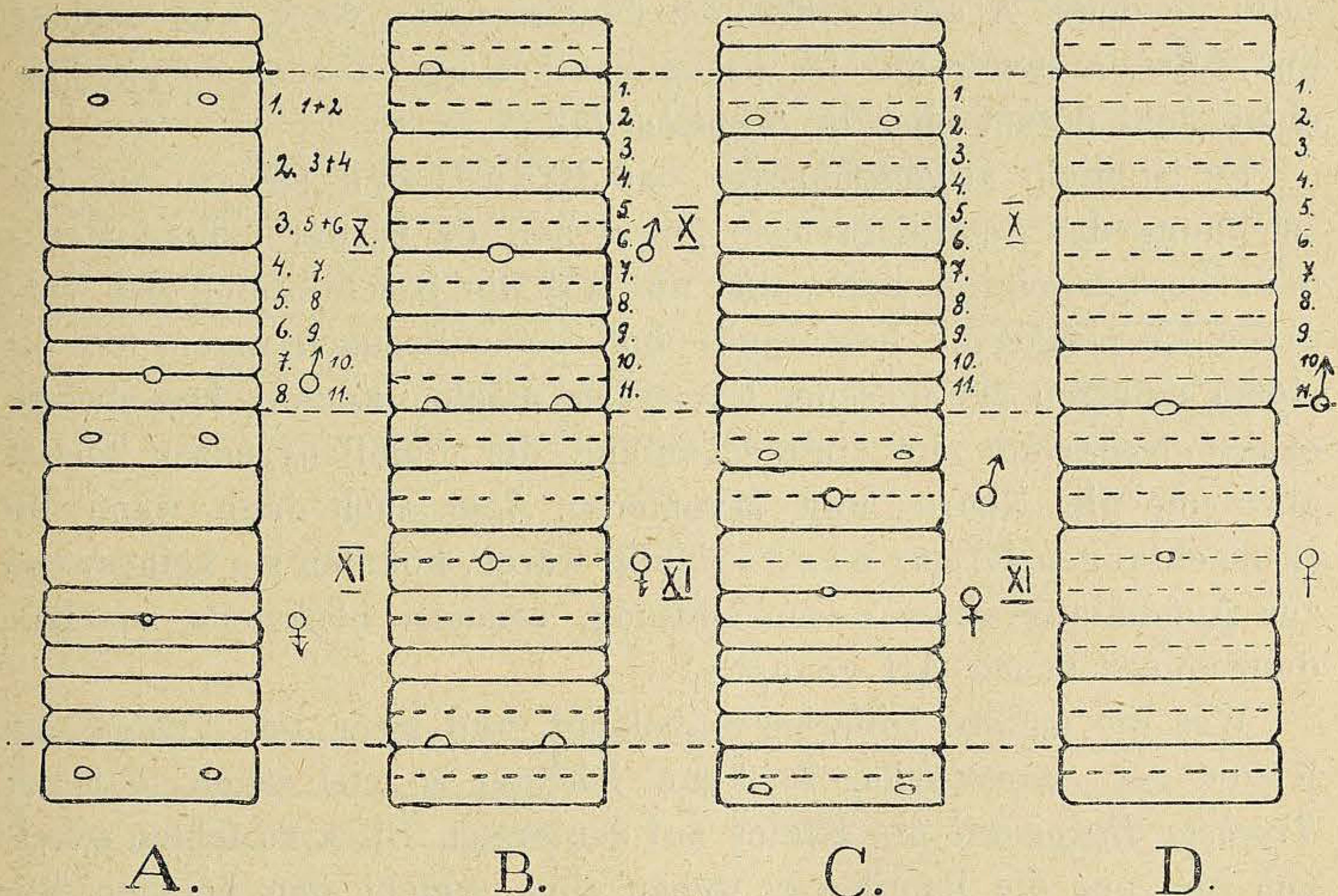


Fig. 12. Die Lage der Geschlechtsöffnungen A bei *Trocheta subviridis*, B bei *Scaptobdella*, C bei *Trocheta* aus der Krim, D bei *Trocheta Bykowskii*.

cheta und speziell zu *Trocheta Bykowskii* anbelangt, sei Folgendes bemerkt:

R. Blanchard charakterisiert folgendermaßen seine neue Gattung *Scaptobdella*:

„Il (die Gattung *Scaptobdella*) ressemble de la façon la plus frappante à notre genre *Trocheta*, dont il a la taille, l'aspect extérieur et, jusqu'à un certain point, le genre de vie. La constitution métamérique du somite est aussi la même, puisque celui-ci comprend dans les deux cas cinq grands anneaux et un anneau court. Quand les grands anneaux ont tous subi le dédoublement, comme c'est la règle dans la partie moyenne du corps, chaque somite est alors formé de onze anneaux courts et il est vraiment impossible de dire s'il s'agit ou non d'un somite de *Trocheta*. Mais qu'on examine les par-

ties extrêmes du corps, notamment la région antérieure, on constatera de la façon la plus nette que l'anneau intercalaire se forme aux dépens du quatrième grand anneau, par conséquent qu'il est précédé de quatre grands anneaux et suivi d'un seul. Chez le *Trocheta*, l'anneau intercalaire est, au contraire, formé aux dépens du troisième grand anneau; il est précédé de trois grands anneaux et suivi de deux. A cette différence fondamentale vient s'en ajouter une autre, à savoir que les pseudognathes, qui existent chez la Trochète, font défaut chez la *Scaptobdella*“.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß Blanchard sich in der Bezeichnung der Somitengrenzen geirrt hat, da er nur äußere Merkmale berücksichtigt, sich dabei nur auf die Beschreibung der vorderen Körpergegend beschränkt und seine Beobachtungen nur an einem einzigen erwachsenen Exemplare machen konnte. Das einzige exakte Kriterium zur Unterscheidung der Somitengrenzen bieten aber nur die Neuro- und Myomeren. Aber auch dann, wenn die Beobachtungen Blanchard's richtig wären, könnten sie keineswegs zur Aufstellung einer neuen Gattung, sondern höchstens zur Bildung einer neuen Art genügen.

Was die andere Differenz anbelangt, und zwar das Fehlen der Kiefer bei *Scaptobdella*, so kann ich nur so viel sagen, daß bei *Trocheta Bykowskii* die Kiefer auf den ersten Blick zu fehlen scheinen und nur die Papillen zu sehen sind, welche den bei den Nepheliden auftretenden entsprechen. Nur auf Schnitten durch den Pharynx sieht man dünne Kieferchitinplatten, die von den Papillen bedeckt sind. Blanchard untersuchte seine Form nicht auf Schnitten, und er kann deshalb die Chitinplatten leicht übersehen haben; er untersuchte dabei nur ein einziges ausgewachsenes Individuum, es ist aber bekannt, daß bei Gnathobdelliden der Entwicklungsgrad des Chitins in den Kiefern großen Schwankungen unterworfen ist (Apáthy), was seinerzeit Öerley zu manchen Irrtümern bei der Aufstellung seiner neuen Arten geführt hat.

Auf Grund des oben Gesagten sind wir berechtigt, die Gattung *Scaptobdella* zu annullieren und nur die Gattung *Trocheta* mit drei folgenden Spezies anzunehmen:

- Trocheta subviridis* (Südfrankreich, England?, Italien, Krim),
- „ *Bykowskii* (Polen),
- „ *Horsti* (*Scaptobdella Horsti*) (Java, Borneo, Sumatra).

Bei allen diesen Arten kann man die Zahl der primären Ringe der Somiten auf 11 zurückführen.

Was die Gattung *Haementeria* anbelangt, so gibt die erste Diagnose dieser Gattung F. De Filippi im Jahre 1849, und zwar: „Corpus depressum, latum. Acetabulum anterum impervium. Os in margine supero. Lingua longa, exigua, valde musculosa“.

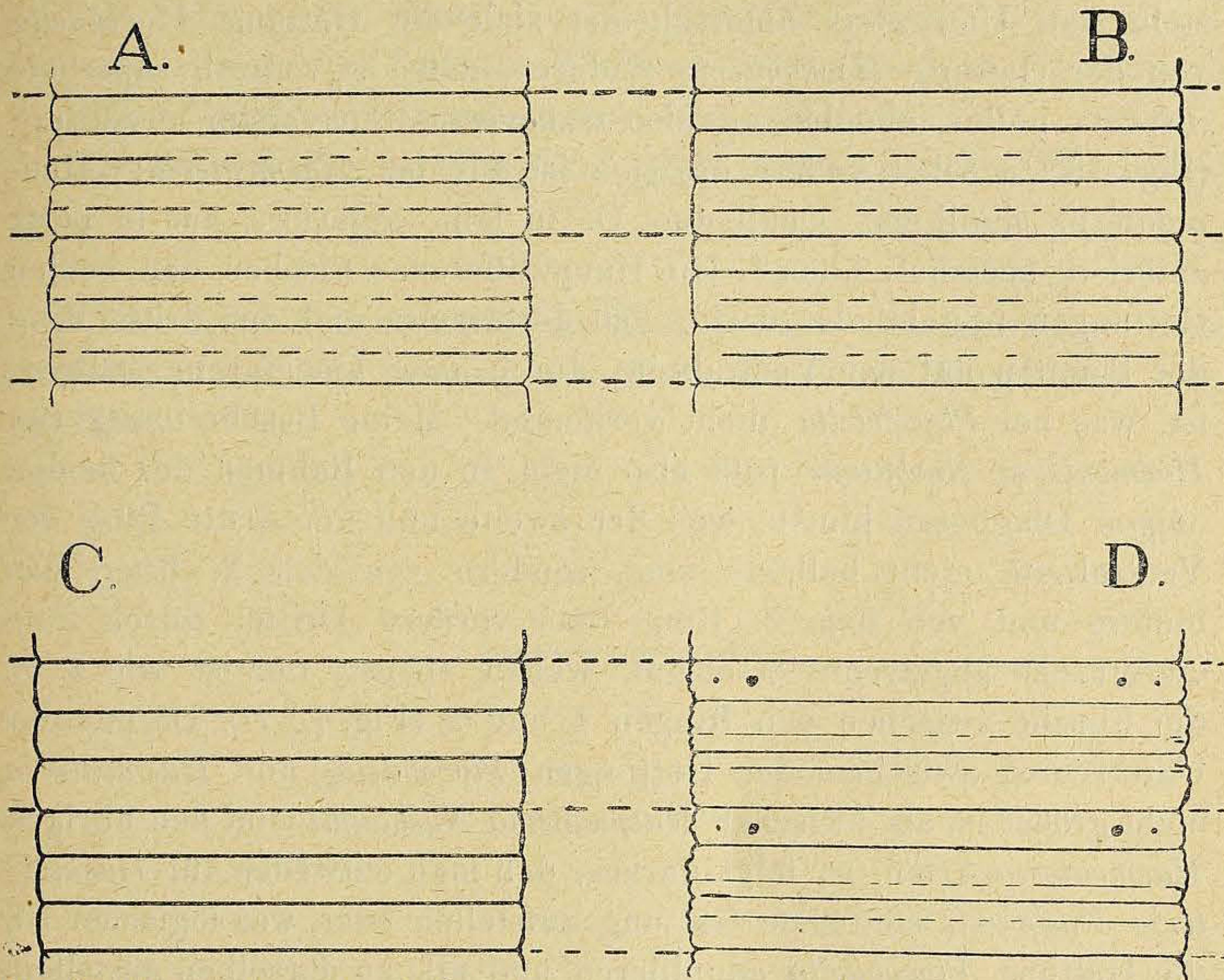


Fig. 13. Die Somiten der mittleren Körperregion von der Ventralseite aus gesehen: A von *Haementeria officinalis*, B von *H. Ghiliani*, C von *Placobdella*, D von *H. Nusbaumi*.

Eine ausführlichere Diagnose gaben R. Leuckart und R. Blanchard¹⁾. Der letztere rechtfertigt seine neue Diagnose damit, daß: „la création récente de notre genre *Placobdella* nous engage à proposer pour le genre *Haementeria* une diagnose nouvelle, qui sera libellée ainsi.

Corpus depressum, latum. Acetabulum anterum impervium. Os in labio anteriore aut in parte anteriore acetabuli hians. Proboscis

¹⁾ R. Blanchard. Révision des Hirudinées du Musée de Turin. Bollet. d. Mus. d. Zool. ed Anat. compar. d. Univ. di Torino, 1893, 1896.

longa, exigua, valde musculosa. Dorsum verrucosum. Ventrali superficie inspecta, in media parte corporis secundus tertiusve annuli uniuscuiusque somiti a sulco profundo transversim dividuntur (Fig. 13 A u. B).

Zur Vergleichung führe ich auch die Diagnose der neuen Gattung *Placobdella* an, die R. Blanchard¹⁾ im Jahre 1893 aufgestellt hat. Und zwar unterscheidet sich die Gattung *Placobdella* von der Gattung *Haementeria* dadurch, daß: ...„ventrali superficie inspecta nullus annulus a sulco transverso transversim dividitur“ (Fig. 13 C). Alles Andere dagegen ist wie bei *Haementeria*: „Haementeriis simillima... Oculi duo. Os in labio anteriore, aut in parte anteriore acetabuli hians“. Die Hauptdifferenz zwischen den beiden Gattungen besteht also darin, daß der zweite und der dritte Ring der Somiten auf der Ventralseite durch eine Querfurche halbiert ist, was bei *Placobdella* nicht vorkommt. Meine Beschreibung von *Haementeria Nusbaumi* paßt also nicht in den Rahmen der beiden obigen Diagnosen hinein, weil der zweite und der dritte Ring der Ventralseite nicht halbiert sind, sondern von dem 2. Ringe das hintere und von dem 3. Ringe das vordere Drittel durch eine Querfurche abgetrennt erscheint, welche ebenso tief ist wie z. B. die Furche zwischen den Ringen 1 und 2 (Fig. 13 D). Da nun der Unterschied zwischen den Gattungen *Placobdella* und *Haementeria* nicht größer ist als zwischen *Haementeria Nusbaumi* und den übrigen *Haementeria*-Arten, so folgt daraus, daß man entweder für *Haementeria Nusbaumi* eine neue Gattung aufstellen oder, was logischer ist, die Gattung *Placobdella* annullieren und alle zu derselben gestellten Spezies in die Gattung *Haementeria* einreihen muß. Ich kehre also zu der Diagnose F. De Filippi's zurück und vereinige die beiden von Blanchard getrennten Gattungen zu einer einzigen Gattung *Haementeria*, zu der dann folgende Spezies gehören:

H. Ghiliani F. de Filippi 1849 (Südamerika).

H. officinalis F. de Filippi 1849 (*Clepsine tuberculifera* Grube 1871) (Südamerika).

H. Nusbaumi Giedroyć 1912 (Polen).

H. (Placobdella) Raboti R. Blanchard 1893 (Lappland).

H. (Placobdella) Guernei? R. Blanchard 1893 (Pasvig).

¹⁾ R. Blanchard. Courtes Notices sur les Hirudinées. Bull. de la Soc. Zool. de France, 1893.

H. (Placobdella) catenigera M. Tandon 1846 sub *Glossiphonia* (*Clepsine costata* Fr. Müller 1846, *Haem. costata* F. de Filippi 1849, *Clepsine catenigera* Diesing 1850).

H. (Placobdella) carinata Diesing 1850 sub *Clepsine*.

H. (Placobdella) picta Verril 1899 (Ohio).

H. (Placobdella) parasitica Say 1898, 1899 (Ohio, Kanada, Ontario).

H. (Placobdella) rugosa Verril 1899 (Ohio, Kanada, Huron).

H. (Placobdella) hollensis Whitman 1899 (Rondeau, Ontario).

H. (Placobdella) montifera nov. nom. (Kanada).

H. (Placobdella) phalera Graf 1899 (Ohio, Kanada, Sandusky).

Die obige Arbeit wurde im Zool. Institut der Lemberger Universität unter der Leitung des Prof. Dr. Józef Nusbaum ausgeführt.
