

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Die tierischen Parasiten des Menschen

Braun, Max

Würzburg, 1908

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Shelf Mark: Ui VI 1873

E. Gordiidae.

[urn:nbn:de:hbz:38m:1-125517](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:38m:1-125517)

1. *Echinorhynchus gigas* Goeze 1782.

Syn. *Taenia hirudinacea* Pallas 1781. Körper langgestreckt, von vorn nach hinten allmählich an Dicke abnehmend. Der Rüssel ist fast kuglig und mit fünf bis sechs Reihen nach hinten gekrümmter Haken besetzt. Männchen 10–15 cm, Weibchen 30–50 cm lang; Eier mit drei Schalen, von denen die mittlere die dickste ist, 0,08–0,1 mm lang.



Fig. 288. Ei von *Echinorhynchus gigas*. 300/1. (Nach Leuckart.)

Der Riesenkratzer kommt besonders im Darmkanal des Hausschweines, seltener bei einigen anderen Säugetieren vor; mit seinem Rüssel ist er tief in die Schleimhaut eingebohrt und verursacht eine ringförmige Wucherung um die durchlochte Stelle, gelegentlich auch Perforation des Darmes.

Ob der Riesenkratzer auch beim Menschen vorkommt, ist fraglich; Leuckart lässt einige wenige Fälle als genügend gesichert zu; nach Lindemann soll *Echinorhynchus gigas* in Südrussland beim Menschen sogar nicht selten sein, doch ist diese Angabe nicht bestätigt. Unmöglich erscheint sein Vorkommen im Menschen nicht, da der Zwischenwirt, nach Schneider Engerlinge resp. Maikäfer (*Melolontha*), gelegentlich auch vom Menschen roh verzehrt wird; andere Zwischenwirte sind nach Kaiser der Goldkäfer (*Cetonia aurata*) und in Amerika (nach Stiles) ein anderer Käfer, *Lachnosterna arcuata*.

2. *Echinorhynchus hominis* Lambl 1859.

Unter diesem Namen geht ein von Lambl im Darne eines an Leucämie verstorbenen Knaben gefundener *Echinorhynchus* von 5,6 mm Länge, dessen fast kugliger Kopf mit 12 Querreihen von Haken besetzt war.

3. *Echinorhynchus moniliformis* Bremser 1819.

Männchen 4, Weibchen 8 cm lang, im Darm von Feldmäusen, Ratten, Hamster und *Myoxus quercinus* lebend; Zwischenwirt ist *Blaps mucronata*, ein Käfer.

Diese Art ist einmal bei einem künstlichen Infektionsversuch auch im Menschen gezogen worden (Grassi und Calandruccio).

E. Gordiidae.

Langgestreckte, ungegliederte Würmer vom Habitus der Filarien, welche im erwachsenen Zustande frei im Wasser leben, als Larven, die durch einen mit Haken besetzten Rüssel ausgezeichnet sind, in Larven von Wasserinsekten, seltener in Mollusken eindringen und sich hier encystieren. Zum Teil gelangen sie mit ihrem Träger in Fische, in deren Körper sie sich nach Villot von neuem ein-kapseln, um nach einer Ruheperiode einen Weg nach aussen zu suchen, wo Geschlechtsreife eintritt. In den meisten Fällen gelangen die Larven in Raubinsekten des Wassers, in deren Leibeshöhle sie eine Zeitlang leben und eine Metamorphose durchmachen; endlich brechen sie aus dem Körper heraus und kommen ins Wasser.

Die Gordiiden sind getrennten Geschlechts und die Männchen äusserlich durch zwei blattförmige Anhänge am Hinterende erkennbar. Die symmetrisch angeordneten Geschlechtsorgane münden bei beiden Geschlechtern in den Endabschnitt des Darmes bzw. durch den Anus nach aussen. Der Darm ist von vorn beginnend je nach den Arten mehr oder weniger weit nach hinten zurückgebildet. Der Raum zwischen Darm und Hautmuskelschlauch wird von einem Füllgewebe eingenommen, das um den Darm bei beiden Geschlechtern eine Art Sinus, beim Weibchen ausserdem noch ein Rücken- und zwei Ovarialsinus frei lässt.

Das gesamte Nervensystem liegt an der Basis des nach aussen von einer Cuticula bedeckten Körperepithels; als Centralteil wird ein Cerebralganglion und das die ganze Länge des Körpers in der ventralen Mittellinie durchziehende Bauchmark angesehen. Verschiedenartige (einzellige oder in Gruppen stehende) Sinnesorgane kommen vor, gelegentlich auch zur Lichtperception dienende Organe.

Mit Wasser gelangen die im Frühsommer häufig in Teichen, Seen, Bächen und Quellen zu findenden Gordiiden (Haar-, Drahtwürmer, auch Wasserkalb genannt) in den Menschen, werden aber meist wieder ausgebrochen. Bis jetzt sind folgende Arten als zufällige Eindringlinge festgestellt worden:

Gordius aquaticus Dujardin, 30–90 cm lang (Aldrovandi, Degland, Siebold, Patruban).

Gordius tolosanus Duj. 11–13 cm lang (Fiori).

Gordius varius Leidy 10–16, Weibchen bis 30 cm lang (Diesing).

Gordius chilensis Blanch. (Guy). *Gordius villoti* Rosa (Bercutti, Camerano). *Gordius tricuspidatus* L. Def. (R. Blanchard). *Gordius violaceus* Baird (Topsent) und *Gordius pustulosus* Baird (Parona).

F. Hirudinei s. *Discophori*. Blutegel.

Diese zu den Ringelwürmern (*Annelides*) gestellte Klasse weicht in manchen Beziehungen von den typischen Vertretern derselben ab; ihr Körper ist langgestreckt und abgeplattet; er entbehrt der für die Anneliden charakteristischen Parapodien fast bei allen Formen, besitzt dagegen einen endständigen hinteren Saugnapf und bei vielen Arten auch noch einen vorderen. Der Mund liegt terminal am Vorderende, der After dorsal über dem Endsaugnapf (Fig. 289). Der Körper ist segmentiert, doch spricht sich dies weniger in der Körperbedeckung als in der Anordnung der inneren Organe aus; immerhin ist die Segmentierung auch äusserlich durch das mit den Segmenten korrespondierende Auftreten von Hautsinnesorganen nachweisbar; dabei zeigt es sich, dass, wie auch das Verhalten der Ganglien in der Bauchganglienreihe lehrt, die vorderen und die hintersten Segmente stark verkürzt sind; ein Teil dieser ist in die Saugorgane übergegangen. Bei sehr vielen Arten erscheint die Haut deutlich geringelt; 4–5 solcher Ringe kommen wenigstens in der mittleren Region des Körpers auf ein Körpersegment.

Eine weitere Eigentümlichkeit der Hirudineen ist das Verhalten ihrer Leibeshöhle; dieselbe ist durch die starke Entwicklung des Bindegewebes und der Musculatur auf vier kanalartige Sinus eingeeengt, welche das Aussehen von Blutgefässen haben; meist finden sich ein dorsaler und ein ventraler Medianstamm sowie zwei Seitenstämme; daneben existiert ein besonderes Blutgefässsystem.