

(Aus der Anatomischen Abteilung des Leningrader Medizinischen Instituts.
Vorstand der Abteilung: Prof. Dr. N. Kornilowitsch.)

Trichocephalus dispar und seine Eier in der Luftröhre der Hauskatze.

Von
V. N. Kornilowitsch.

Mit 3 Textabbildungen.

(Eingegangen am 18. Juli 1929.)

Da das Vorkommen des Trichocephalus dispar, wenn ich recht unterrichtet bin, bisher nur im menschlichen und tierischen Darmkanal festgestellt ist, so sehe ich mich veranlaßt, meinen Fall zu veröffentlichen. Derselbe beweist mir zwei Tatsachen: erstens, daß der Parasit sich in der Luftröhre festsetzen und dort fortkommen kann, und zweitens, daß er zweifelsohne schädlich ist, da er in meinem gegebenen Falle eine bedeutende Zerstörung des Epithelgewebes bewirkt hatte. Der Parasit fand sich ganz zufällig, als ich einmal zu rein histologischem Zwecke Präparate der Luftröhre einer Hauskatze anfertigte, welche ich in Celloidin einbettete und, nachdem ich sie in Schnitte zerlegt hatte, in Hämotoxylin und Eosin färbte. Bei der Besichtigung der auf diese Weise erhaltenen Schnitte wurde ich durch Anwesenheit der Eier von Trichocephalus dispar im Zylinderepithel der Trachea überrascht. Die beigefügten Abb. 1 und 2 veranschaulichen die Präparate, wobei ich mit gleichen Buchstaben dieselben Teile dieser Präparate bezeichne: *a* hyaliner Knorpel der Trachea, *b* Schleimdrüsen, *c* unverändert gebliebenes zylindrisches Flimmerepithel, *d* Vakuolen, in welchen die Eier des Parasiten liegen, *f* ein Teil des Parasiten im Längsschnitt getroffen, *g* dasselbe im Querschnitt. Die Zeichnungen sind mit Zeiss' Apochromat 8,0 bei Ocular Nr. 6 angeführt. Abb. 3 stellt ein Ei des Parasiten bei 1000facher Vergrößerung dar: *A* Hülle, *B* Dotter, *C* zapfenartige Verdickungen an den beiden Polen des Eies. Bei der Betrachtung der Präparate finden wir, daß die Eier in Häufchen in der Tiefe des Epithels eingelagert und durch Quer- und Längsschnitte getroffen sind; sie liegen in großen Vakuolen im Epithel, welches bedeutend zerstört ist und den Eindruck macht, als wäre es unter der Einwirkung der Eier aufgelöst worden. Gegen das Lumen der Luftröhre hin werden diese Hohlräume, welche die Eier enthalten, durch ein dichtes Deckelchen geschlossen, welches offenbar aus

veränderten Resten des zerstörten Epithels und aus Schleim entstanden ist und sich augenfällig über die Höhe der normalen Epithelschicht erhebt. Eine Vakuole enthält gewöhnlich 5–10 Eier, welche bald dichter, bald lockerer einander anliegen. In den Zwischenräumen zwischen 2 solchen Vakuolen ist das Epithel gut erhalten, so daß bei starker Vergrößerung sogar die Bündel der zusammengeklebten Flimmerhaare sichtbar sind; nur an einigen Stellen treten an der Oberfläche des Epithels mattviolett gefärbte Schleimtröpfchen hervor, die auf

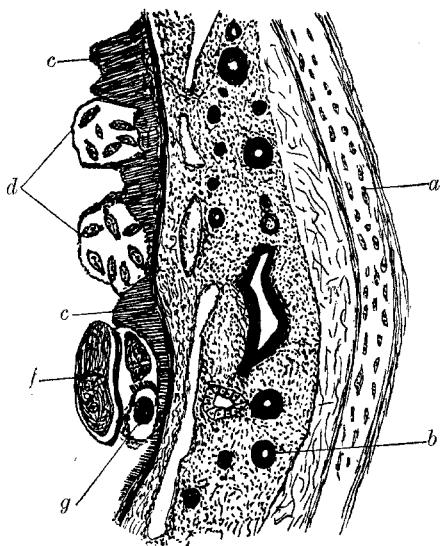


Abb. 1. *a* = hyaliner Knorpel der Trachea; *b* = Schleimdrüsen; *c* = unverändert gebliebenes zylindrisches Flimmerepithel; *d* = Vakuolen, in welchen die Eier des Parasiten liegen; *f* = ein Teil des Parasiten im Längsschnitt getroffen; *g* = dasselbe im Querschnitt.

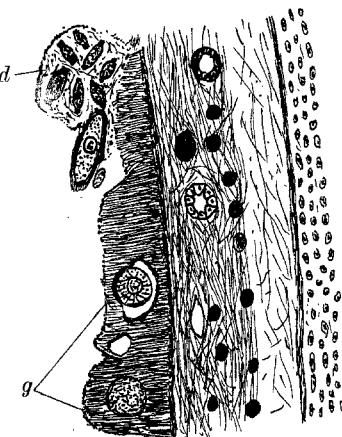


Abb. 2. *d* = Vakuolen, in welchen die Eier des Parasiten liegen; *g* = Parasit im Querschnitt.

einen Katarrh hindeuten. Die durch die Anwesenheit der Eier bedingte Zerstörung erstreckt sich nur auf die Epithelschicht. An einer Stelle im Präparat zwischen 2 Querschnitten des Parasiten selbst fand ich 35 Eier; teilweise liegen die Eier auch an der Oberfläche des Epithels. Dort, wo der Wurm sich in die Tiefe der Epithelschicht eingebohrt hat, erscheint er gleichsam wie in dieselbe eingekleilt, dabei weist das Epithel an den anliegenden Stellen keine Reizung auf, und nur hier und da finden sich zwischen der Außenfläche des Parasiten und den Epithelzellen unbedeutende Spalten. Im allgemeinen fällt es auf, wie unbedeutend die durch den Parasiten selbst hervorgerufene Reizung im Vergleich zu der viel stärkeren Einwirkung der Eier auf das Epithel ist. Auf Abb. 1 und 2 sehen wir bei *f* den Längsschnitt durch den Parasiten, wobei das anliegende

Epithel etwa um die Hälfte seiner anfänglichen Höhe zusammenge- schmolzen ist. Der Querschnitt des Eies zeigt uns eine breite Kreislinie, welche aus 2 konzentrisch liegenden Reihen dunkler Körnchen besteht. Der Dotter ist von dieser Hülle durch einen hellen Saum (Spalte) getrennt und besteht aus einer Menge dunkelgefärbter Körnchen, welche in eine rosafarbene homogene Masse versenkt sind. Im Längs- schnitt erscheint das citronenförmige Ei von einer Hülle mit doppeltem Umriß bekleidet, wobei jede Linie des Umrisses durch aneinander gereihte Körnchen gebildet wird; zwischen diesen beiden Linien liegt die rosafarbene homogene Gegend. An den Polen des Eies befinden sich dunkle Hütchen, gleichsam Stöpsel, welche die Öffnungen an den Spitzen des Eies verschließen. Meine Präparate beweisen überzeugend, daß *Trichocephalus dispar* in der Atemröhre vortrefflich zu schmarotzen vermag. Der Parasit selbst und besonders seine Eier haben auf das Epithel zerstörend eingewirkt, katarrhalische Erscheinungen hervorgerufen (stellenweise überzieht der violett gefärbte Schleim das Epithelgewebe in Gestalt ausgebreiteter Häutchen) und haben durch Beschädigung der natürlichen Hüllen in der Trachea die bestehende Gegenwirkung gegen schädliche Einflüsse aus der Luft aufgehoben. Somit unterliegt die Schädlichkeit des Parasiten keinem Zweifel. Die eingehende Betrachtung meiner Präparate, bringt mich auf den Gedanken, daß man wenigstens in der Theorie die Möglichkeit zugeben müßte, *Trichocephalus dispar* könne sich auch im menschlichen Körper außer im Darm ebensogut in anderen Organen ansiedeln, wozu besonders bei Kindern, welche bekanntlich gern allerlei Gegenstände in den Mund nehmen; für den Parasiten eine günstige Gelegenheit geschaffen wäre.

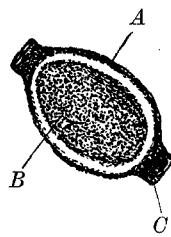


Abb. 3. A = Hülle;
B = Dotter; C =
zapfenartige Ver-
dickungen an den
beiden Polen des Eies.