

## 5.

## Ueber das Vorkommen von *Trichina spiralis* in einem Scirrhus der weiblichen Brust und in den Muskeln des Iltis.

Von Dr. O. v. Linstow in Ratzeburg.

Während in Holstein im verflossenen Jahre nicht weniger als 23 trichinige Schweine gefunden sind, hat man bisher im Herzogthum Lauenburg noch keine Trichinen gesehen, obgleich die mikroskopische Fleischschau keineswegs vernachlässigt wird. In unmittelbarer Nähe, in Lübek, sollen vor 2 Jahren 7 Fälle von Trichinosis, von denen einige tödtlich verliefen, beobachtet worden sein, und so war es wahrscheinlich, dass auch unser Land eine Heimath des berühmten Parasiten sei, eine Erwartung, die sich bestätigt hat, indem ich vor Kurzem zweimal bei meinen mikroskopischen Untersuchungen auf Trichinen stiess, und zwar beide Male war der Fundort ein etwas ungewöhnlicher.

Zuerst war es ein Iltis, bei meiner Wohnung gefangen, dessen Muskeln sehr reichlich mit eingekapselten Trichinen <sup>1)</sup> durchsetzt waren. Es war ein junges Thier, und in Uebereinstimmung hiermit waren die Kapseln noch durchsichtig und ganz ohne Ablagerung von Kalksalzen. In den folgenden Tagen wurden mir noch 4 an derselben Stelle gefangene Iltisse, scheinbar mit dem ersten gleichaltrig und vielleicht von demselben Wurf, gebracht, in denen ich aber trotz eifrigen Suchens keine Trichinen fand.

Nach den Erfahrungen, die man jetzt über die Naturgeschichte dieses Wurmes gemacht hat, kann das Vorkommen desselben am Iltis nicht befremden. Wenn ich recht unterrichtet bin, so sind es ausser dem Menschen das Schwein, die Katze, die Ratte, die Maus, der Fuchs, der Baumarder und der Hamster, die von demselben bewohnt werden, also lauter fleischfressende Thiere, zu denen insofern der zuletzt erwähnte Hamster auch gehört, als er nach Blasius <sup>2)</sup> sich ausser von Vegetabilien auch von Mäusen, kleinen Vögeln, u. s. w., nährt. Der Iltis aber lebt vorwiegend von Hamstern, Ratten und Mäusen, so dass also hier die Möglichkeit der Infection auf der Hand liegt.

Der andere Fall betrifft einen Menschen, eine 59jährige Frau, welcher der Herr Stabsarzt Dr. Redeker einen Krebs der Mamma extirpirte, bei welcher Operation ich assistirte. Der sehr feste, etwa hühnereigrosse Scirrhus war mit dem M. petoralis major verwachsen, und wir sahen nach Entfernung des Carcinoms und Reinigung der Wundfläche vom Blute den erwähnten Muskel sehr reichlich mit kleinen weissen Pünktchen durchsetzt, in denen Hr. Dr. Redeker gleich verkalkte Trichinenkapseln zu erkennen glaubte. Die mikroskopische Untersuchung erhob diese Vermuthung zur Gewissheit; es fanden sich Kapseln in ungeheurer Menge, die das Eigenthümliche an sich hatten, dass sie scheinbar ein sehr verschiedenes

<sup>1)</sup> Hr. Prof. Möbius in Kiel, dem ich von dem Fleisch schickte, bestätigte die Diagnose.

<sup>2)</sup> Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands S. 308.

Alter hatten, indem einige noch ohne Kalkablagerungen waren, während in anderen bereits der Wurm zu einer dunklen Körnermasse zerfallen war, die an ihren Umrissen noch den Ursprung verrieth, und noch andere nur eine ebenmässige Körnermasse enthielten. Durch einen Druck auf das Deckgläschen sprengte ich einige Kapseln, aus denen dann der Insasse heraustrat, und zwar lebend, denn derselbe bewegte sich, nicht etwa ruckweise, wie es in Folge von Imbibition von Flüssigkeiten geschieht, sondern langsam und mit dem Kopfende hin- und her-tastend. Auf Zusatz von Salzsäure löste der kohlensaure Kalk der Kapseln sich leicht unter Entwicklung von Kohlensäurebläschen, so dass der Inhalt deutlich sichtbar wurde.

Die Kapseln fanden sich aber nicht nur in dem Theile des gesunden Muskels, der mit entfernt wurde, sondern auch im Carcinom selbst, aber doch nur in dem dem Muskel zunächst liegenden Theile desselben, nicht in dem, der früher Brustdrüse gewesen war, weshalb ich die Vermuthung habe, die Trichinen seien ihrer Zeit in den gesunden Muskel eingewandert, haben sich hier eingekapselt und darauf sei der Muskel carcinomatös degenerirt.

Ein angestelltes Examen ergab, dass Patientin vor etwa 25 Jahren heftige Schmerzen gehabt habe, wobei ihr die Beine geschwollen gewesen seien; von der Zeit an habe ihr nie wieder etwas gefehlt. Die Reminiscenz an die überstandenen Erscheinungen zur Zeit der Einwanderung der Trichinen beschränkten sich auf diese dürftigen Angaben; wenn die Kranke aber angibt, dass ihr seit jener Zeit nichts wieder gefehlt habe, so ist es doch wahrscheinlich, dass die Einwanderung zu der angegebenen Zeit stattfand, da eine so massenhafte Aufnahme von Trichinen in den Körper nicht gut vor sich gehen wird, ohne dass der Betreffende etwas davon merkt. Auffallend ist dabei die lange Lebensdauer der Würmer; doch stehen solche Beispiele bekanntlich nicht vereinzelt da.

Eingekapselte kleine Nematoden, die früher zum Theil für Trichinen gehalten wurden, hat man jetzt schon in ziemlicher Menge entdeckt, und ist es mir gelungen, dieselben in 3 Thieren aufzufinden;

1. In *Talpa europaea*. In kleinen dünnwandigen Kapseln in den Muskeln und den Lungen sah ich die kleine sogenannte *Ascaris incisa*, in den Muskeln auch bisweilen frei; der Wurm gleicht genau dem Bilde, welches Leuckart <sup>1)</sup> in Fig. 76 gibt; in einer mit solchen Wurm-kapseln durchsetzten Lunge fand ich auch ein in Furchung begriffenes Nematodenei, das vielleicht zu der *Ascaris incisa* gehört; es hatte eine auffallende Aehnlichkeit mit den Eiern gewisser Nematoden, die hin- und hergewunden unter der Schleimhaut des Oesophagus von *Corvus corone* gefunden werden, und ist vielleicht die *Ascaris incisa* der Jugendzustand dieses Parasiten der Krähen, die doch auch Maulwürfe verzehren. Doch sind solche Schlüsse natürlich immer sehr gewagt, und in diesem Falle besonders, da die Eier sämtlicher eierführender Trichotracheliden eine ähnliche Bildung zeigen.

2. In *Cobitis fossilis*. Die äussere Magenwand dieses Fisches enthält zahlreiche Wurm-kapseln, die nadelknopfgross und grösser sind; jede enthält einen Wurm, der im Vergleich zur Kapsel klein ist, indem er dieselbe lange nicht aus-

<sup>1)</sup> Die menschlichen Parasiten. Bd. 2. Liefgr. 1.

füllt, in der sich ausserdem in der Regel ein gelber kugelförmiger Körnerhaufen findet, dessen Bedeutung ich nicht weiss. Der Wurm zeigt am Kopf zwei ungleich grosse, durch einen Spalt getrennte kleine Hervorragungen (Bohrzähne?), ähnlich wie Leuckart es Fig. 27 (l. c.) bei *Ascaris mystax* abbildet. An Grösse hält dieser Wurm etwa die Mitte zwischen *Trichina spiralis* und *Ascaris incisa*.

3. In *Ciconia alba*. In der Leber fand ich eine kleine gelbliche kugelförmige Kapsel, die, gesprengt, einen noch lebenden Wurm austreten liess, den ich sogleich für die von Leuckart Fig. 87 (l. c.) abgebildete *Spiroptera obtusa* erkannte. Der Storch lebt bekanntlich auch von Mäusen, so dass die Abstammung dieses Wurmes, der nebenbei erwähnt das einzigste Exemplar war, das ich in dem ganzen genau durchsuchten Storch auffinden konnte, nicht unklar ist.

## 6.

### Vorläufiges Programm der 42. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Dresden, 1868.

1. Die Versammlung beginnt am 18. September (§ 9 der Statuten) und endet am 24. September.

2. Obgleich die Versammlung hauptsächlich aus deutschen Naturforschern und Aerzten besteht, so ist doch die Betheiligung ausländischer Gelehrter in hohem Grade willkommen.

3. Die Versammlung besteht aus eigentlichen Mitgliedern und aus Theilnehmern. Mitglied kann nach § 3 der Statuten nur ein Schriftsteller im naturwissenschaftlichen oder medicinischen Fache werden, Theilnehmer ein Jeder, welcher sich wissenschaftlich oder practisch mit den genannten Fächern beschäftigt (§ 6 der Statuten). Stimmberechtigt sind nur die anwesenden Mitglieder (§ 7 der Statuten).

4. Sowohl jedes Mitglied, als jeder Theilnehmer hat bei Empfang der Aufnahmekarte drei Thaler zu erlegen.

5. Das Aufnahmebureau, in welchem die Aufnahmekarten, die Quartierbillets und sonstige Festkarten ausgegeben werden, befindet sich im Parterre des Polytechnicums (Antonsplatz), und wird vom Mittag des 17. September an geöffnet sein.

6. Die allgemeinen Sitzungen finden im königlichen Reithause (Stallstrasse Nr. 2) statt. Die Locale der Sectionssitzungen werden später durch ein specielles Programm namhaft gemacht werden.

7. In den allgemeinen Sitzungen sollen nur Vorträge gehalten werden, die von allgemeinem Interesse sind. Wer einen solchen Vortrag zu halten wünscht, wird ersucht, dies baldmöglichst den Geschäftsführern anzuzeigen.

8. Vorläufig sind folgende Sectionen festgestellt:

- I. Mathematik und Astronomie.
- II. Physik und Mechanik.
- III. Chemie und Pharmacie.