© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stark ausgeprägt, und der Durchmesser der Stirngegend vermindert sich im Alter fast in dem Maafse, als bei der Fischotter. Ein vollkommen erwachsenes Thier zeigt nämlich an dieser Stelle einen Querdurchmesser von nur $0^m,006$, während dasselbe bei einem nur halb so grofsen jungen ♂ = 0,008 beträgt. Leider war bei meinen Exemplaren eine Untersuchung des Gehirns nicht mehr möglich.

Bekanntlich sind die verschiedenen Angaben über die Ranz- und Setzzeit der Fischotter sehr widersprechend. Ich habe eine ziemlich ausgetragene Frucht aus einem am 8. Januar erlegten Weibchen erhalten [1]). Es wäre eine Reihe von Beobachtungen über diesen Punkt zu wünschen, da die schönen Untersuchungen über die Rehbrunst gezeigt haben, wie viel über die einheimischen Thiere noch aufzuklären ist.

Gnathostoma.

Ein neues Genus der Entozoen von Owen.

(Auszug aus den *Proceed. of the Zool. Soc. IV. p.* 123.)

An der inneren Oberfläche des Magens eines jungen Tigers fanden sich 5 — 6 Absscesse von runder oder oblonger Form und in Gröfse von einem halben bis zwei Zoll im Querdurchmesser, welche für skrofulöse Geschwülste angesehen wurden. Der gröfste ragte etwa einen halben Zoll über die

---

1) Döbel versetzt die Ranzzeit in den Februar und läfst die Ottern 9 Wochen trächtig sein. Der Prediger Löffler (preufs. Provinzialbl. 1838. Bd. 19. S. 64.) erklärt sich für diese Angabe, und führt an, dafs einer seiner Bekannten zwei sich paarende Fischottern im Winter auf dem Eise mit einem Schusse getödtet habe. Er selbst habe nicht allein unzählige Male im Frühlinge die ganz jungen Fischottern am Wasser gespürt und mehrmals gesehen, sondern Anfangs Juni vier junge Ottern am See gefunden, die recht gut einen Monat alt sein konnten.

Herausgeber.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ebene der inneren Oberfläche hervor; die Schleimhaut, welche die kleineren Geschwülste bedeckte, war in kleine netzförmige Runzeln gelegt, die Oberfläche der grofsen glatt. Nach Abwischung der zähen, schleimigen Sekretion zeigte die Oberfläche der Geschwülste bei genauerer Untersuchung 3 oder 4 Oeffnungen an der gröfseren, und eine einzige Oeffnung an jeder der kleineren Geschwülste. Die Oeffnungen führten zu unregelmäfsigen *sinus*, den Nestern zweier verschiedenen Nematoiden-Formen, einige mafsen fast einen Zoll in der Länge und eine Linie in der Dicke; die anderen waren kleiner, hatten nicht mehr als 5 Linien in der Länge und etwa $\frac{1}{50}$ Zoll im Durchmesser. Nur ein Paar der gröfseren Entozoen fand sich in jedem der drei gröfsten Geschwülste; die kleineren waren in zahlloser Menge vorhanden. Die Geschwülste bestanden aus verdichteten Lagen des submucösen Zellstoffes, zeigten eine ebene Oberfläche zunächst der Muskelhaut, welcher die grofse Geschwulst fest adhärirte, und traten mit einer runden Convexität gegen die Magenhöhle vor, wo sich die *sinus* öffneten. Sie enthielten nichts von dem käsigen Sekret, welches so characteristisch für das *struma* ist, sondern waren wahrscheinlich durch den Reiz der Entozoen hervorgebracht. Die oben angegebenen Maafse sind die der Weibchen, die Männchen sind etwa um $\frac{1}{4}$ kleiner. In beiden Geschlechtern ist der Körper an beiden Enden ein wenig verschmälert, das Schwanzende ist mehr gekrümmt und stumpfer beim Männchen; das Mundende bei beiden stumpf und abgestutzt. Die Körperoberfläche erscheint dem blofsen Auge fein in die Quere gestreift, und bunt von den durchscheinenden weifsen Geschlechtstheilen und dem amberfarbigen Speisekanal. Mit einer Linse von halbzölligem Fokus betrachtet, erschienen die vorderen zwei Drittheile des Körpers mit kleinen ringförmigen Reihen feiner rückwärts gerichteter Stacheln bedeckt, welche bei noch stärkerer Vergröfserung drei unterschiedene Spitzen, eine gröfsere in der Mitte und zwei kleine seitliche, zeigten. Der Mund ist von einer wulstigen kreisförmigen Lippe umgeben, mit sechs oder sieben kreisförmigen Reihen sehr entwickelter Stacheln von eben so complicirter Structur, als die des Körpers. Die Mundöffnung selbst hatte die Gestalt einer vertikalen elliptischen Spalte, an jeder Seite von einer kiefer-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ähnlichen Hautfalte begränzt, deren vorderer Rand in Gestalt dreier gerader, horniger, vorwärts gerichteter Spitzen oder Fortsätze ausgezogen ist. Diese seitlichen Fortsätze können aus der kreisförmigen Lippe dadurch, dafs man die glatte dornenlose Haut hinter der letzteren drückt, hervorgetrieben werden, und die Elasticität der Structur bewirkt, dafs sie sich beim Aufhören des Druckes zurückziehen. Die Vulva liegt an der Gränze des mittleren und hinteren Drittheils des Körpers. Der After hat beim Weibchen die Gestalt einer queren halbmondförmigen Spalte unmittelbar hinter dem stumpfen Hinterende und an der concaven Seite der Krümmung. Der After des Männchens, aus dessen vorderem Theile ein einzelnes schwach gekrümmtes *spiculum* hervorgeschoben wird, ist mit acht deutlichen spitzigen Papillen umgeben, von denen drei in vertikaler Reihe jederseits stehen, und zwei kleinere an der unteren Gränze der gemeinschaftlichen Oeffnung des Mastdarmes und der männlichen Geschlechtstheile. Vergleicht man diesen Nematoiden mit den bereits beschriebenen, so nähert er sich am meisten einigen Arten von Strongylus, wie *Str. trigonocephalus* (*Rud. Hist. Entoz. II.* 1. *p.* 231.), bei welcher Art die *Bursa maris subglobosa, biloba, multiradiata* eine Annäherung zur Bildung der beschriebenen äufseren männlichen Geschlechtstheile darbietet, an denen jene acht Höcker die Oeffnung in etwas strahlenförmig umgeben. Bei weiterer Vergleichung hört die Aehnlichkeit auf; es findet sich keine fast kugelförmige, zweilappige Scheide am Begattungsorgane des hier beschriebenen Wurms. Der Kopf ist nicht mit einer dreieckigen, sondern von einer zirkelförmigen Lippe umgeben; der *Str. trigonocephalus* gehört zu Rudolphi's Section *c. ore nudo*, während bei dieser Art die Bewaffnung des Mundes so merkwürdig ist, dafs sie mich veranlafst, eine neue Gattung zu bilden.

Gnathostoma. Corpus teres, elasticum, utrinque attenuatum. Caput unilabiatum, labio circulari tumido integro; os emissile, processibus corneis maxilliformibus duobus lateralibus denticulatis. Genitale masculum spiculum simplex, basi papillis circumdatum.

Gn. spinigerum G. capite truncato, corpore seriebus plurimis spinularum armato.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die generische Verschiedenheit, welche durch die äufseren Besonderheiten angedeutet ist, wird durch die Anatomie bestätigt. Es findet sich nämlich ein deutlicher Speicheldrüsenapparat aus vier verlängerten, geraden, blinden Röhren, jede von etwa 2 Linien Länge, welche in gleicher Entfernung rings um den Anfang des Speisekanals gestellt sind, so dafs sie mit ihrem schmalen, nach vorn gekehrten Ende sich an der Basis der dreizähnigen Seitenfortsätze im Munde öffnen und mit ihrem geschlossenen stumpfen Ende nach hinten in die Leibeshöhle übergehen. Mit einer Linse von $\frac{1}{4}$ Zoll Fokus betrachtet, zeigen die Wände dieser Speichelröhren sehr deutlich schiefe oder spirale, sich kreuzende Fasern. Ihr Inhalt ist beim frischen Wurm halbdurchsichtig, wird aber im Weingeist undurchsichtig. Die Existenz von Speicheldrüsen mit einem Mundapparat, welcher mehr als alles bisher bei den Entozoen Entdeckte zum Kauen sich eignet, stimmt ganz mit den die Existenz und Beschaffenheit der Speicheldrüsen regelnden Gesetzen überein. Die einzige Analogie mit Speichelorganen finde ich in Cloquet's Anatomie der Ascaris lumbricoides, wo, wie dieser glaubt, die verdickten drüsigen Wände des Oesophagus zu einer analogen Sekretion dienen.

Der erste Theil des Speisekanals oder der Magen ist etwa 3 Linien lang, enthält eine milchweifse Substanz und ist durch eine sehr merkliche Striktur gegen den übrigen Theil abgesetzt, den man als Darmkanal ansehen kann; dieser ist mit einer pulpösen ambrafarbigen Substanz erfüllt, die eine um so dunklere Farbe erhält, je näher sie dem After ist. Der Darm erweitert sich in seinem Verlaufe nach hinten gering; er ist weit und gerade; unten nicht durch Mesenterialfilamente den Körperwänden angeheftet, wie bei *Strongylus gigas* u. s. w.; seine Oberfläche ist unregelmäfsig und scheint eine spiralförmige Röhre oder Klappe zu enthalten. Indessen rührt dies Ansehen von der Beschaffenheit der inneren Oberfläche der Darmhaut her, welche mit breiten, regelmäfsigen, stumpfen, rautenförmigen Fortsätzen in alternirenden Längsreihen besetzt ist. Die Seitenlinien des Körpers bestehen deutlich aus zwei Gefäfsen, welche ins Innere des Körpers hervortreten, indem sie mit einem kleinen Theile ihres Umfanges angeheftet sind und nahe dem Kopfe sehr weit und frei (*free*) werden. Der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nervenstrang (?) der Rücken- und Bauchseite sind in dem Mittelraume der Seitengefäfse deutlich sichtbar. Die Muskelhäute des Körpers sind wohl entwickelt, bestehen aus äufseren Quer- und inneren Längsfasern. Die letzteren sind mit einer Lage von breiig-flockiger Substanz bedeckt. Die männlichen Geschlechtstheile bestehen in einem schwach gekrümmten, dünnen *spiculum*, welches aus dem Schwanzende des Körpers, wie oben beschrieben ist, hervorragt. Die Basis desselben communicirt mit einem erweiterten, zwei Linien langen Receptaculum von opaker weifser Farbe, welches durch eine schwache Einschnürung von dem übrigen Samenkanale getrennt ist; dieser ist wie gewöhnlich einfach, halbdurchsichtig, und wird gegen sein blindes Ende, welches durch Zellgewebe an die Mittellinie der Bauchseite mitten zwischen beiden Körperenden befestigt ist, allmälig schmäler; die ganze Länge des Samenkanals ist zehnmal länger als der ganze Wurm. Die weiblichen Geschlechtstheile bestehen in einer *vulva, vagina,* einem *Uterus bicornis* und Ovidukten oder röhrenförmigen Eierstöcken. Von der *vulva,* deren Lage bereits erwähnt ist, beginnt die *vagina,* anfangs weit, dann enger, und am Ende wieder erweitert, um in den Uterus überzugehen. Sie übertrifft einen Zoll (*an inch*) an Länge. Die beiden Hörner des Uterus haben jeder etwa $\frac{1}{2}$ Linie im Durchmesser und 5 Linien Länge; sie verengen sich und gehen ohne Einschnürung in die Eierstockröhren über. Diese sind im Verhältnifs von unmäfsiger Länge, indem jeder 30mal die Körperlänge übertrifft. Ihre verdünnten Enden oder Anfänge sind nicht den Körperwandungen angeheftet. Obgleich das Gewinde der Eierstockröhren auf den ersten Anblick rund um den Darm unlöslich verwebt erscheint, so bedecken sie diesen doch in Wirklichkeit in dichtgedrängten Falten, welche sich leicht vom Darmkanal lösen und entwickeln lassen.

Die Präparate von den entwickelten männlichen und weiblichen Geschlechtstheilen mit dem Darmkanale und dem Speichelapparate sind im Museum des *College of Surgeons* niedergelegt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1838

Band/Volume: 4-1

Autor(en)/Author(s): Owen Richard

Artikel/Article: Gnathostoma. Ein neues Genus der Entozoen von Owen. 131-135