

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =  
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della  
Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 23 (1838)

**Protokoll:** Zoologische Sektion

**Autor:** Schinz / Mieg

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## V.

### Zoologische Sektion.

#### *Protokoll der Sitzung am 15 September.*

Präsident: Herr Professor SCHINZ, von Zürich.

Sekretär: Herr Prof. MIEG, von Basel.

Der Präsident eröffnet die Sitzung mit einigen Bemerkungen über die Fauna Griechenlands, in Vergleichung mit derjenigen von Unteritalien, Sizilien und dem südlichen Frankreich.

Zu den neuern Entdeckungen gehört, dass der Schakal, *Canis aureus*, ein Bewohner Europa's ist. Michahelles bemerkt, dass er zwar sehr selten auf der Insel Kurzele bei Dalmatien vorkomme. Wirklich wurde von daher ein solcher nach Wien gebracht; allein neuere Nachrichten sagen, dass dieses Thier auf dem festen Lande Griechenlands hause, und zwar dort nicht selten vorkomme, da Professor Schinz selbst 5 Exemplare von dorther erhalten hat. Unter dem Namen des Maulwurfs findet sich in Griechenland die Blindmaus, *Spalax typhlus*, nicht sehr selten und ist diesem Lande mit Asien gemein. Diese beiden Thiere finden sich im übrigen Europa nicht. Noch unbekannt sind die Arten der Fledermäuse, Spitzmäuse und Nager Griechenlands. Was die Vögel betrifft, so findet man daselbst als mit Afrika gemein,

dagegen im übrigen Europa noch nicht vorgekommen : **Columba ægyptiaca**, **Alauda isabellina**, **Emberiza cœsia** und **Charadrius spinosus**. Diese Vögel sind als neu zur Fauna von Europa zuzusetzen. **Aquila imperialis** kommt im östlichen Europa , in Griechenland und Egypten vor. **Aquila Bonelli** in Afrika , in Griechenland und in Sardinien , vielleicht auch im südlichen Frankreich. **Falco cenchris** kommt in Griechenland und in Sizilien vor. **Emberiza melanocephala** in Griechenland und rings um das adriatische Meer. **Otis houbara** ist in Griechenland sehr selten , findet sich aber in Afrika und wie bekannt auch äusserst selten in Deutschland. Das Weibchen dieses Vogels , bisher noch unbekannt , erhielt Professor Schinz aus Griechenland. **Carbo pygmæus** und der **Pelecanus crispus** hat Griechenland mit den Gegenden am caspischen Meere gemein. Die Haut des letztern Vogels wird in Griechenland als Unterlage für die Kinder nicht selten gebraucht. **Motacilla melanocephala** vertritt in Griechenland die Stelle der **Motacilla flava**, auch **Motacilla citreola** kommt dort vor. **Motacilla cinereocephala** ist das Weibchen der melanocephala. **Anthus Richardi**, **Pastor roseus** und **Sylvia galactotes** sind nicht sehr selten. Auch die übrigen Süd - europäischen Sänger **S. Cetti**, **cisticola**, **leucopogon melanopogon**, **sarda** kommen vor. **Sitta syriaca** scheint die Stelle der **Sitta cœsia** zu ersetzen.

Merkwürdig ist das gleichzeitige Vorkommen vieler Reptilien mit denen am kaspischen Meere. So **Emis caspia**, **Trigonophis iberus Menetries** (**Tabaphis fallax Fleischmann**) **Typhlops vermicularis**, **Eryx turcica**, **Pseudopus lepidopus**, **Gymnodactylus caspius**. Eigen scheinen Griechenland und Dalmatien **Coluber Dahlii** und **Oligodon fuscum Fleischmann**, ausgezeichnet durch ausgehöhlte Schuppen, und eine Varietät oder eigene Art der Natter **Coluber**

natrix, mit zwei weissen Rückenstreifen. Sie ist heller von Farbe als die gemeine Natter, und die Streifen fehlen auch den jüngsten nicht. Sie ähnelt der Varietät Natrix muralis (Buonaparte Fauna italica). Die Arten Coluber leopardinus, Hemidactylus verruculosus und triedrus finden sich auch in Unteritalien und Griechenland. Vipera ammodytes, Coluber Ricioli und gallinus kommen in letzterm nicht vor. Unter den Insekten Griechenlands scheinen viele mit Afrika gemein, namentlich Orthoptera, dann auch Scorpionen und Spinnen.

Ueber diesen Vortrag machte Herr Dr. Oth aus Bern mehrere Bemerkungen und Zusätze.

Professor Schinz zeigt drei Arten Fledermäuse vor, welche in der Schweiz vorkommen, in der Fauna der Schweiz aber noch nicht angeführt sind. Die erste ist Vespertilio discolor Natterer, die zweifarbige Fledermaus, die schönste der europäischen Arten. Sie scheint die südlichen Länder Europa's zu bewohnen und ist im mittleren und nördlichen Deutschland und Holland unbekannt. Sie wohnt zwischen Fensterladen und unter Dächern, nicht in Bäumen. Die vorgezeigte wurde im zoologischen Museum in Zürich selbst gefangen. Die zweite Art scheint Vespertilio Nattereri, Natterer-Fledermaus, sie wurde von Herrn Nager in Ursen entdeckt und gehört zu den sehr seltenen Arten. Die dritte Art scheint ganz neu; sie ist ganz schwarzbraun und die kleinste der bekannten Arten, und wurde bei Zürich gefunden. Daher nennt sie Schinz: Vespertilio minutus.

Endlich erwähnt Prof. Schinz noch einer Art von Zecke (Ixodes), welche er in grosser Menge unter den Schuppen der ausgetrockneten Haut der *Manis javanica* gefunden hat, und welche wohl auch eine neue Art seyn möchte.

Von dem abwesenden Herrn Professor *Chavannes* in Lausanne wird eine weitläufige Abhandlung als Zusatz und Berichtigung zur Fauna der Schweiz verlesen. Neue Thiere kommen jedoch darin keine vor, wohl aber Bemerkungen zu den in der Fauna angeführten Thieren.

Ueber den Winteraufenthalt von *Vespertilio murinus* wird berichtet, dass man im Schlosse Lucens, in einem Kamine eines unbewohnten Zimmers, eine ganz ungeheure Menge dieser Thiere im Winterschlaf gefunden habe. Das Kamin war davon ganz angefüllt, so dass man mit Instrumenten den dichten Haufen lichten musste. Ein Theil fiel in das Zimmer, noch ganz schlafend; die obern Schichten aber waren schon von der Frühlingssonne erweckt und flogen in einer dichten Wolke davon. Von *Rhinolophus hipposideros*, die im Waadt selten ist, erhielt Herr Chavannes eine weisse Varietät. Von *Talpa europaea* wird bemerkt, dass graue, gelbe und weissliche Varietäten nicht selten im Waadtlande vorkommen. Er erhielt eine ganz orangengelbe Varietät und eine andere weiss auf dem Rücken und am Bauche orangengelb, welche überdies durch Länge der Haare und durch eine breite, platte abgerundete Schnauze sich auszeichnet. Der gemeine Bär sey in den Alpen seltener geworden, dagegen werden alljährlich solche im Jura gespürt. Im Museum zu Lausanne steht ein schwarzer bei Nyon getöteter Bär, dessen Länge 7 Fuß, 2 Zoll mafs. *Hausmarder*. Ein ganz weisser mit rothen Augen, ohne alle Flecken und mit langen dichten Haaren versehen, wurde bei Lausanne gefangen. *Fischotter*. Ein Paar wurde lebend in dem kleinen Bach Flou bei Lausanne gefangen, entkam aber wieder und verschwand spurlos; wahrscheinlich kamen sie aus der Broje. *Wölfe* werden im Jura der Waadt immer seltener, so dass oft in vielen Jahren keiner erscheint. *Luchse* kommen nur in den Alpen,

nie im Jura vor. *Wilde Schweine* kommen fast alle Jahre im Waadtländischen Jura vor.

*Vögel.* *Vultur fulvus.* Ein solcher wurde bei Yverdon im Juni 1837 getötet. *Gypaetus barbatus* scheint auch im Wallis immer seltener zu werden. *Aquila albicilla* mit fast ganz weissem Schwanz, wurde am Ufer der Venoge geschossen. *Aquila naevia*, dieser Adler kam im Kanton Waadt Herrn Chavannes nur zweimal vor. Von *Aquila brachydactyla* kamen drei Exemplare in Obe vor. *Falco rufipes.* Von diesem seltenen Vogel kam ein großer Flug und besetzte alle Obstbäume um das Dorf Naville. Die Einwohner tödten anfangs einige, indem sie dieselben für Tauben ansahen; da sie aber sahen, dass sie sich geirrt hatten, und bemerkten, dass sie nur Maikäfer frassen, verfolgte man sie nicht weiter. Nach wenigen Tagen verschwanden sie jedoch, ohne wieder beobachtet zu werden. *Strix Bubo* ist nicht selten. *Coracias garrula* wurde einige Male getötet. *Sylvia?* Ein Sänger mit breitem Schnabel wurde vor einigen Jahren von Herrn Alex. Forel bei St. Preux unter einer Schaar anderer Sänger bemerkt, und getötet. Herr Chavannes hält sie für *Sylvia polyglottis* Vieillot. *Alauda calandra* kommt in dem Waadt nicht vor, eben so wenig bemerkte Herr Chavannes *Emberiza hortulana*, dagegen zweimal *Loxia pytiopsittacus*. *Tetrao urogallus* scheint in Unterwallis nicht zu leben, aber im Jura, dagegen *T. Tetrix* und *Bonasia* nur in den Alpen, nicht im Jura vorkommen. *Perdix rubra* im Jura. *Otis tarda* ist selten und *Otis tetrax* kam dreimal vor. *Cursorius isabellinus*, die beiden im Oktober 1833 und 1835 getöteten Exemplare befinden sich im Museum zu Lausanne, dasjenige von 1835 ist sehr schön röthlich isabell, ohne irgend einen Fleck, selbst der schwarze Fleck an den Seiten ist kaum sichtbar. *Calidris arenaria* ist nicht sehr

selten. *Platalea leucorodia*. Von diesem Vogel wurden bekannterweise nur zwei junge Vögel im Kanton Waadt geschossen, einer bei Genf, einer bei Villeneuve im Oktober 1831. *Ardea Egretta*. Ein drittes Exemplar zu den zwei in der Fauna angeführten wurde an der Mündung der Aubonne geschossen und ist in Genf. *Ciconia alba* nistete ehemals bei Avenche auf einer alten Säule; seit vielen Jahren ist das Nest verlassen und seitdem der Storch nur als Zugvogel im ganzen Kanton anzutreffen. *Limosa rufa* wurde an der Perage geschossen. *Phoenicopterus antiquorum*. Das in der Fauna angeführte Exemplar befindet sich in der Sammlung von Lausanne. *Podiceps auritus*. Zwei vollkommen befiederte alte Vögel wurden auf dem Genfersee getötet. *Uria Troile* wurde im Januar 1836 bei Vevay geschossen, und ist im Museum zu Lausanne aufbewahrt. Dagegen weiß niemand etwas von dem Erscheinen der *Alca torda*. *Sterna caspia*. Aufser dem bei Genf geschossenen und in der Fauna angeführten Vogel wurden noch zwei andere zwischen Biel und Solothurn geschossen. *Larus flavigula*. Ein vollkommen alter Vogel bei Ouchy getötet steht im Museum zu Lausanne. *Larus minutus*. Ein zweites Exemplar wurde bei Ouchy geschossen. *Lestris Buffonii*. Das Museum von Lausanne besitzt 5 Exemplare, welche in verschiedenen Jahren auf dem Genfersee geschossen wurden. Sie zeigen mehrere Verschiedenheiten im Gefieder. *Thalassidroma pelagica*. Ein zweites Individuum am Genfersee getötet befindet sich in Genf und ein drittes in Lausanne. *Anas Bernicla*. Ein junger Vogel, wurde im November 1836 bei Morsee getötet. *Anas mollissima*. Ein altes Weibchen, wurde bei Grandson erlegt. *Anas nigra*. Nur ein Weibchen, welches im Museum zu Lausanne aufgestellt ist, wurde im Jahr 1822 in einem Garn bei Villeneuve gefangen, aufser diesem

ist diese Ente ganz unbekannt bei uns. *Anas purpureo viridis*. Herr Chavannes schlägt vor, sie *Anas purpureo viridi refulgens* zu nennen. Ein etwas langer Name.

Herr Professor *Perty* aus Bern macht einige Bemerkungen über das Häuten der Insekten und zeigt, dass das vorgeschlagene Aufbewahren der Thiere in Creosotaauflösung keinen Vortheil gewähre. Herr Prof. *Valentin* von Bern empfiehlt als das beste Aufbewahrungsmittel für thierische Körper eine saturirte Salzauflösung. Ebenderselbe macht Bemerkungen über das Häuten der Schlangen und über die beste Weise die feinsten Nerven darzustellen, welches dadurch geschehe, dass man den zu untersuchenden Theil in Terpenthinöl lege, wodurch die Nerven in kurzer Zeit ganz milchweiss werden. Ebenso macht er Bemerkungen über die Ovarien der niedrigsten Thierarten nach den Ideen von *Carus*.

---

### **Protokoll der Sitzung vom 14 September.**

**Sekretär: Herr IM THURN.**

Am Anfang der Sitzung fand die Tags zuvor am Schluss der öffentlichen Sitzung wegen Zeitmangels verschobene Debatte zwischen Herrn Prof. *Agassiz* aus Neuenburg und Herrn Prof. *Fr. Fischer* von Basel, über den Vortrag des letztern über die Menschenräcen statt; woran auch Herr Prof. *Perty* aus Bern Anteil nahm. Herr Prof. *Agassiz* griff hauptsächlich zwei Punkte des Vortrags an: 1) die Reihenfolge, welche der Vortragende den Schöpfungen der Mineralwelt, des Pflanzenreichs, der wirbellosen Thierwelt, der Wirbelthiere und des Menschen in dieser Ordnung, gegeben zu haben schien; 2) insbesondere die Stellung, welche den wirbellosen Thieren im Systeme der Thierwelt eingeräumt worden war.

**Was den erstern Punkt anbelangt, so erklärte Herr Professor Fischer,** dass er mit der angegebenen **Ordnung** der aufsteigenden **Produkte** der **Natur** nicht die zeitliche **Reihenfolge** derselben gemeint, vielmehr seine **Ansicht** hierüber gänzlich zurückgehalten habe. Wenn er sich über diesen **Punkt** erklären müfste, so würde er allerdings die **Periode**, worin die Erde noch bloß **Mineral** gewesen, zuerst, die **Schöpfungsepoke** des **Menschen** dagegen zuletzt setzen, dagegen aber die **Schöpfungen** der **Pflanzenwelt**, der **wirbellosen Thiere** und der **Wirbelthiere** in anderer **Ordnung** auf einander folgen lassen. Er glaube nämlich, dass die Natur zuerst in dem **wirbellosen Thiere** den noch ungeschiedenen **Gedanken** der **Pflanze** und des **Thieres** und dann erst in einer darauf folgenden **Periode** den **Gedanken** der **Pflanze** als solche und den des **Thiers** als **Wirbelthier** verwirklicht habe. Dagegen wendete Herr Prof. Agassiz die **Resultate** der neuern **Geognosie** ein, wonach wenigstens die drei niedern **Ordnungen** der **Wirbelthiere** gleichzeitig mit den **Wirbellosen** aufgetreten seyen; wogegen Herr Professor Fischer gestand, sich in seiner geäußerten **Ansicht** von der historischen Aufeinanderfolge der **Schöpfungsperioden** an die **Resultate** der ältern **Geognosie** gehalten zu haben. Der Streit beruhigte sich indessen durch die Unterscheidung einer logischen und historischen Aufeinanderfolge der **Naturprodukte**, womit Herr Professor Party vermittelnd eingetreten war, indem Herr Professor Fischer sich auf die logische **Ordnung**, als von welcher er in dem Vortrage allein gesprochen haben wollte, zurückzog.

**Was den zweiten Punkt, die Stellung der wirbellosen Thiere in dem Systeme der Thierwelt anbelangt, so hatte der Vortragende jene als die niedere Stufe bezeichnet, welche sich in dieser wiederhole, und durch das Hinzukommen der eigentlich animalischen Organe zum Thiere**

vervollständige ; auch hatte er zu zeigen gesucht, wie die Unterschiede der wirbellosen Thiere, welche auf dem Gegensatz der Ernährungs- und Respirationsorgane beruhen, sich in der Form der animalischen Organe der Wirbel-Thiere wiederholen und die Unterschiede der letztern begründen. Herr Prof. Agassiz schien diesen Zusammenhang läugnen und den wirbellosen Thieren ihre Stellung außerhalb des Systemes der Thierwelt, welches er mit den Wirbelthieren abzuschliessen schien, anweisen zu wollen ; wurde aber, ehe er noch seine Ansicht vollständig entwickelt hatte, in die geologische Sektion, wo indefs Herr Buckland angekommen war, abgerufen.

Herr Prof. Miescher von Basel theilt die von ihm gemachte Beobachtung eines neuen Monostoma, das er bijugum nennt, und die Resultate seiner darüber angestellten anatomischen Untersuchung mit ; unter Vorweisung von Zeichnungen und Präparaten. Schon im Jahr 1826 hatte Herr Meisner, Professor der Naturgeschichte in Bern, den in St. Gallen versammelten schweizerischen Naturforschern einen in Weingeist aufbewahrten Zeisig vorgelegt, dessen Hinterleib und Schenkel mit einer Menge rundlicher Blasen besetzt waren ; diese wurden von Herrn Professor Meisner für Hydatiden (*Cysticercus Cellulosæ*) gehalten. Im Jahr 1835 beobachtete Herr Dr. Imhoff von Basel ähnliche kugelige Auswüchse an einem Sperling und fand in ihrem Innern eigenthümliche Organismen, deren Natur er indefs nicht näher untersuchte. In den letztverflossenen Monaten Juli und August fand Prof. Miescher dieselbe Erscheinung bei 4 Sperlingen, welche sämmtlich junge Thiere und in der Stadt Basel geschossen worden waren, und erkannte in den Blasen die Wohnung eines sehr schönen Helminthen aus der Ordnung der Trematoden.

**Die Blasen sitzen stets am Hinterleib des Vogels, an der Bauchhaut vor dem After und am Rücken vor der Steifdrüse, nur wenn ihre Zahl sehr bedeutend wird, so breiten sie sich auch auf die Schenkel aus; ein einziges Mal fand sich eine auf der Brust; meistens stehen sie isolirt, zuweilen mehrere zu einer Gruppe vereinigt. Ihre Grösse ist, im ausgebildeten Zustand, die einer gewöhnlichen Erbse. Jede zeigt an ihrem erhabensten Punkt eine grübchenförmige Vertiefung. Die äussere Haut erscheint über denselben etwas gespannt, glänzend, zuweilen mit venösen Gefässerweiterungen, sonst unverändert; unter ihr, durch lockeres Zellgewebe mit ihr verwachsen, befindet sich ein ziemlich dickwandiger Balg, die eigentliche Behausung des Helminthen. Dieser Balg ist dadurch vor andern ähnlichen ausgezeichnet, dass er an seinem hervorragendsten Punkte zugleich mit der äussern Haut durchbohrt ist, so dass die Höhlung desselben nach außen hin offen steht. Diese Oeffnung, welche äusserlich als ein Grübchen sichtbar ist, findet man gewöhnlich mit einer vertrockneten, unorganisirten Substanz verstopft; ihr entspricht im Grunde des Balges eine knötchenförmig verdickte Stelle, und es wird wahrscheinlich gemacht, dass diese Bälge nichts anders sind, als Federbälge, ausgedehnt durch die darin wohnenden Helminthen.**

**In jedem Balge befinden sich constant 2 Helminthen, nie mehr, nie weniger. Ihre Gestalt gleicht einer kleinen Halbkugel, die Rückenfläche ist gewölbt, die Bauchfläche plan, der Rand abgerundet, ohne Einkerbung. In der Mitte des vordern Randes, etwas mehr nach der Bauchfläche gewandt, sitzt ein einziger Saugnapf oder der Mund; diesem gerade entgegen gesetzt, am hintern Rande, ragt eine kleine Schwanzspitze hervor; fast in der Mitte zwischen beiden, an der Bauchfläche, sind die Oeffnungen der Geschlechtstheile sichtbar. Die**

Lagerung der beiden Individuen in einem Balge ist folgende : Mit der planen Bauchfläche liegen sie an einander , die Rückenwölbung ist nach außen gewandt, die Saugnäpfe nach dem Knötchen im Grunde des Balges gerichtet, die Schwanzspitze ragt in die beschriebene Oeffnung hinein und zuweilen durch dieselbe nach außen hervor. Auf diese Weise füllen sie den Balg gänzlich aus , nur von einer ganz geringen Menge wässriger Flüssigkeit umspült. Durch ihre außerordentliche Durchsichtigkeit und das daherige Durchscheinen der innern Organe zeichnen sich diese Helminthen vor den meisten andern aus. Dass dieselben zu den Trematoden , und zwar zu den Monostomen gehören , ist keinem Zweifel unterworfen ; wegen des constanten Zusammenwohnens zweier Individuen wird zur Bezeichnung der Species der Name *Monostoma bijugum* vorgeschlagen.

Der Bau stimmt mit demjenigen der übrigen Trematoden im Allgemeinen überein. Es sind hauptsächlich die Organe der Ernährung und Fortpflanzung entwickelt. Die ersten bestehen aus 3 Theilen , nämlich aus dem Verdauungsapparat , dem Gefässystem und dem Excretionsorgan. Der *Verdauungsapparat* beginnt mit dem kugelförmigen, fleischigen *Saugnapf*, an dessen vorderer Fläche die ovale Mundöffnung sich befindet ; hinter demselben liegt der kleinere, ebenfalls kugelförmige *Schlundkopf*, aus welchem eine kurze , sehr dünnwandige *Speiseröhre* in den ungewöhnlich weiten , zweischenklichen , mit einem hellgelben , körnigen Inhalt angefüllten blinden *Darm* führt. Das *Gefässsystem* verzweigt sich durch den ganzen Körper ; gröfsere deutlich contractile Gefäßräume befinden sich am inneren Rande der Darmschenkel. Das *Excretionsorgan* erscheint als eine einfache, ziemlich grofse Blase an der Rückenfläche, enthält eine weisslich-körnige Flüssigkeit und öffnet sich in der Mitte der Schwanzspitze durch das *Foramen caudale*.

Die Organe der Zeugung sind doppelt, wie bei fast allen Trematoden, d. h. männliche und weibliche in einem Individuum vereinigt. Der *weibliche Geschlechtsapparat* besteht zunächst aus zwei Eierstöcken, welche an der Rückenfläche des Thiers unter der Form von zwei zierlich gebildeten träubchenförmigen Organen sich darstellen. Beide Eierstöcke sind durch einen Kanal verbunden, aus welchem, etwas nach der rechten Seite, der *Eierleiter* entspringt. Dieser durchzieht in manigfältigen Windungen besonders den Rückentheil des Thiers und geht zuletzt in einen dicken Schlauch, *Uterus*, über, welcher den ganzen Raum zwischen den beiden Darmschenkeln einnimmt, und an der Bauchfläche durch eine kleine ovale Vulva sich öffnet. — Der *männliche Zeugungsapparat* wird gebildet durch ein dreigelapptes, drüsiges Organ, an der innern Seite des rechten Eierstockes befindlich, die *Hoden*; die drei Lappen vereinigen sich zu einer ovalen Blase, *Samenblase*, aus welcher ein kurzer Kanal, *vas deferens*, entspringt; dieser verläuft gestreckt nach hinten und gegen die Bauchfläche, und führt zu einem rundlichen, festen Körper, *bulbus cirri*, von welchem der *cirrus s. penis* als ein kurzer, ziemlich dicker Strang sich fortsetzt, und an der Bauchseite, unmittelbar neben der Vulva, als eine kleine Papille hervorragt.

Allgemeine oder Ortsbewegungen wurden am *Monostoma bijugum* nie wahrgenommen; um so deutlicher dagegen Bewegungen in den innern Organen, langsames Fortschieben des Darminhalts, sehr auffallende Contractionen der größern Gefäßräume, Zusammenziehungen der Excretionsblase und ruckweise Ausleerung ihres Contentums, lebhafte peristaltische Bewegungen im Eierleiter und Uterus. Die Begattung, welche bei Trematoden noch so selten mit Bestimmtheit ist beobachtet worden, ist bei diesem

**Helminthen eine sehr gewöhnliche Erscheinung; fast immer wurden die beiden in einem Balge zusammenwohnenden Individuen in gegenseitiger Copulation angetroffen.**

Herr Prof. *Schinz* von Zürich führt an, dass er ähnliche Blasen bei Kanarienvögeln beobachtet habe.

Hierauf theilt Herr Prof. *K. G. Jung* von Basel Untersuchungen über den Bau des Ammonshornes bei dem Menschen mit.

Der Verfasser unterstützt seinen Vortrag durch Auflegung einer Reihe von Zeichnungen, welche zum Theil verschiedene von ihm in dem Ammonshorne entdeckte Parthieen darstellen. Mehrere Tafeln geben die in dem Ammonshorne vorkommenden Zackenlager, von denen bereits in dem Archiv von J. Müller eine Abbildung erschienen ist. Mehrere Tafeln zeigen die Ergebnisse wiederholter, senkrecht fallender Längendurchschnitte, und ebenso sind die Ergebnisse einer Reihenfolge von Querdurchschnitten abgebildet.

Wir entnehmen aus dem Vortrage ungefähr Folgendes:

In dem Ammonshorne treffen zwei *Lagen grauer Massen*, von verschiedener Färbung und Consistenz, zusammen. Die eine dieser Massen, eine Fortsetzung der grauen Masse der zunächst gelegenen Hirnwindingen, geht vom Hakengyrus in das Innere des Hornes, und bildet seinen grauen Boden. An dem untersten Ende, dem Kolben des Ammonshornes bildet diese Masse nicht bloß den grauen Boden, sondern durch Umschlagung gelangt sie in den oberen Theil des Kolbens, geht von ihm aus in den Haken, sich weiter verbreitend in den oberen schmächtigeren Theil, Körper des Hornes, selbst über, und bildet da grösstentheils seine nach außen sichtbare Wölbung. Sie verlässt das Innere des Hornes an dem obersten Ende desselben und geht hier eine Verbindung

mit der grauen Masse des zweiten Lagers ein. Das zweite Lager entsteht strangartig zunächst dem aufgesetzten Wulste des Balkens, geht unter spitzem Winkel unter den querüberliegenden Saum, verliert die strangartige Form, streicht unter dem Saume hin, zeigt sich nach außen als gezahnte Leiste, geht von hier aus in das Innere des Ammonshornes und verbindet sich mit der grauen Masse des ersten Lagers. Nur den Kolben des Hornes scheint diese graue Masse nicht zu erreichen; sie verschwindet meist äußerlich in der Nähe der Hakenspitze.

Zwischen den grauen Massen findet sich eine *Markschichte*, von deren Verhältnissen im Innern des Hornes man sich nur mit Mühe die richtige Vorstellung verschafft. Bei dem Querdurchschnitte in der Mitte des Kolbens sieht man eine dünne Markplatte, vom Rande der Hakenwindung aufsteigend, in die Spalten des Hakens eindringen und sich gegen den entgegengesetzten Rand des Kolbens wenden, sich dann umschlagen, und hierauf 2, 3, 4 stumpfe Bogen bilden und endlich wieder an den Haken zurückgehen. Diese Bogen sind mit grauer Masse gefüllt, begränzen dieselbe, und entsprechen nach oben den Bogen, welche bei der Kerbenbildung des Kolbens durch die äußere Markhülle desselben hervorgebracht werden, auf die Art, dass Spitzen und Bogen abwechselnd auf einander folgen und gegen einander gerichtet sind.

Macht man  $1 \frac{1}{2}$  Linien weiter nach oben den Querdurchschnitt im Kolben, so findet man bereits die Markschicht, von ihrer Umschlagungsstelle an, in die graue Masse selbst eingesenkt, und durch dieselbe schlängelnd hindurchgehen. Manchmal sieht man bei diesem Querdurchschnitte die umgeschlagene Markschicht doppelt, d. h. statt eines einzigen Markstreifens nimmt man zwei parallel neben einander laufende wahr.

Die umgeschlagene Markschicht trifft höchst wahrscheinlich mit der Spitze des Saumes, da wo er sich mit dem Kolben in Verbindung setzt, zusammen. An dieser Vereinigungsstelle des Saumes mit dem Haken findet sich nach oben regelmässig eine feine, halbdurchsichtige, halbmondförmige Falte von Markhaut, welche der Verfasser *Falte des Saumes* zu nennen vorschlägt.

Wird der Querdurchschnitt da gemacht, wo der Kolben in den Körper des Ammonshornes übergeht, so schlägt sich die Markplatte in der grauen Masse zur Bildung eines spitzen Hakens um, dessen Ende sich in der grauen Masse selbst verliert. Bei nun fortgesetzten Querdurchschnitten sieht man den untern Theil der Markschiechte bald etwas höher, bald etwas tiefer in der grauen Masse gelagert, während der obere Theil, dem convexen Rande des Hornes entsprechend, sich rund umbiegt. Beim Querdurchschnitt, etwa einen halben Zoll von oberen Ende des Ammonshornes entfernt, zeigt das umgebogene Blatt kaum  $\frac{1}{4}$  der Länge von der ganzen hier befindlichen Markschiecht. Weitaus in der Mehrzahl der Fälle findet man hier einen halbmondförmig gebildeten weissen Streifen, wie einen Aufsatz über dem eben bezeichneten umgebogenen Theile der Markschiecht quer überliegen. Zwischen diesem Aufsatzstreifen und dem umgebogenen Markblatte ist immer eine dünne Lage grauer Masse angebracht. Diese trennt anfänglich den Aufsatzstreifen völlig; später aber lässt sie stellenweise eine Verbindung mit dem Hauptstreifen zu.

Die Ergebnisse bei senkrechten Durchschnitten nach der Länge des Hornes sind folgende:

Trennt man nur eine dünne Schichte ab, so sieht man auf der Schnittfläche nur graue Masse mit der äusseren Markhülle bedeckt. Geht man auf die gleiche Weise etwas

weiter in die Substanz des Hornes ein, so zeigen sich zwei, etwa eine halbe Linie von einander entfernte Markstreifen, welche fast parallel neben einander der Länge nach verlaufen, sich in der Kolbenmasse unter einem spitzen Winkel, am entgegengesetzten Ende aber rundlich gebogen mit einander verbinden. Der untere dieser Streifen stellt eine sehr schöne Wellenlinie dar, welcher die Markmasse, die zunächst dem Boden des Hornes liegt, mit ähnlicher Bildung abwechselnd entspricht. Wiederholt man den Schnitt, noch etwas tiefer eindringend, so zeigt sich ungefähr dasselbe Bild, nur sind die beiden Markstreifen weiter von einander entfernt, und am untern derselben lässt sich eine grössere Menge jener schönen Windungen wahrnehmen. Durchschneidet man das Ammonshorn nun noch einmal der Länge nach, so ändert sich das Bild völlig. Wir sehen dann einen einzigen längs des Hornes verlaufenden Hauptstreifen, welcher die schon erwähnten Wellenwindungen bildet, sich am obern Ende des Hornes hakenartig stumpf, am untern Ende aber hakenartig spitz umschlägt, und an seinen beiden Enden sich in der grauen Masse verliert.

In Bezug auf die Ursprungsstelle der Markschicht; welche sich im Ammonshorne vorfindet, bemerkt der Verfasser, dass sich dieselbe leicht bis in die markige Ueberkleidung des Hakengyrus und von dieser noch weiter, manchmal bis in den markigen Kern einer zunächst liegenden Windung, verfolgen lasse. Die substantia reticularis des Herrn Professor Arnold habe er eher als eine papillaris erkannt, auf alle Fälle sie nie in derselben Ausbreitung, wie Herr Arnold dieselbe in seinem vortrefflichen Werke (anatom. Tafeln) abgebildet habe, gesehen.

Der Verfasser gibt nun, indem er die Ergebnisse der gemachten Durchschnitte zusammenstellt, eine Schilderung

der Art und Weise, wie sich nothwendig die Markschichte im Ammonshorne verhalten müsse. Er unterscheidet die Mittelplatte der Markschicht, welche sich in der Nähe des convexen Randes des Hornes umschlägt, ohne völlig zurückzulaufen, aber in ihrer Umschlagung von verschiedener Breite seyn müsse; und dann unterscheidet er zwei durch Umbiegung mit der Mittelplatte zusammenhängende Endplatten, die sich unter sich wieder verbinden, aber auch zugleich dann schmäler werden.

Hierauf giebt der Verfasser eine ausführliche Schilderung der Zackenlager, zeigt den Anteil, den die beiden grauen Massen des Ammonshornes an der Bildung derselben haben, und ihr Verhältniss zu der hier vorkommenden Markschichte.

Ausser dem von ihm bereits bezeichneten Wege, zu den Zackenlagern zu gelangen, könne er als einen noch sichereren, wohl aber schwierigeren Weg bezeichnen: dass man nämlich unter die markige Decke des Hakengyrus sich einarbeite und von ihr geleitet unter ihr bis in das Innere des Hornes vordringe. Auf die Art gelange man sehr bestimmt zu den manchmal tief unten und wie in einer Aushöhlung der Hirnmasse gelagerten Parthieen. Er bedient sich hierzu eines feinen hölzernen messerartigen Instrumentes und eines Haarpinsels.

Am Schlusse des Vortrages ladet Herr Prof. Jung die Sektion ein, die auf den Vortrag sich beziehenden Präparate auf der Anatomie in Augenschein zu nehmen. Es geschieht dies in der Nachmittagsstunde, und es werden mehrere Präparate und namentlich ein injicirtes Gehirn vorgelegt, an welchem die Blutgefässe der Zackenlager, so wie diese selbst von den zahlreich versammelten Mitgliedern der Sektion konnten beobachtet werden.

---