

Nach dem Verhalten der Puppen dürften die *Trichoptera* naturgemäss in zwei Hauptabtheilungen zu bringen sein: die einen (*Rhyacophiliden* und *Hydrophiliden*) ruhen vollständig in rings geschlossenen Gespinnsten; die Gespinnste oder Gehäuse aller anderen (*Leptoceriden*, *Sericostomiden*, *Hydropsychiden* und wohl auch die hier fehlenden *Limnophiliden* und *Phryganiden*) haben an beiden Enden Oeffnungen, durch welche ein steter Wasserstrom hindurchgeht, unterhalten durch fortwährende Bewegungen der Puppe. Dieser Wasserstrom gibt, beiläufig bemerkt, ein treffliches Mittel, sich vom Leben der Puppe zu überzeugen und rechtzeitig, ehe sie die ganze Gesellschaft verpestet, etwa gestorbene zu entfernen. Ehe ich diese regelmässige Aussonderung etwaiger Leichen vorzunehmen verstand, habe ich mich vergeblich bemüht, von verschiedenen gemeinen Arten Imagines zu erziehen.

Blumenau, 12. Febr. 1879.

5. Ueber das Vorkommen eigenthümlicher Bänder am Rückenmarke der Schlangen.

Von Prof. F. Jolyet, an der medicinischen Facultät zu Bordeaux und R. Blanchard, Assistent der Physiologie an der Sorbonne, in Paris.

Hiermit wollen wir die Zoologen darauf aufmerksam machen, dass längs des Rückenmarkes der Reptilien und zwar in der Hülle desselben eigenthümliche Ligamente vorkommen, welche mit den Bewegungen der Wirbelsäule bei diesen Thierarten in Zusammenhang stehen.

Durchschneidet man das Rückenmark einer Schlange, so erkennt man sofort, dass dasselbe von einer dünnen, aus Bindegewebe bestehenden Hülle umgeben wird, welche sich an das Mark innig anlegt. Nichts besonderes bietet der Bau dieser Hülle dar: sie besteht einfach aus mehrschichtigen platten und lamellösen und in jeder Richtung gekreuzten Bindegewebsbündeln. Die Dicke der Hülle ist nur wenig bedeutend: bei einer *Boa constrictor*, deren Rückenmark in schrägem Durchmesser 2,25 mm misst, ist ihre Dicke bloß 0,024 mm; bei einem jungen *Tropidonotus natrix* sinkt die Dicke der Hülle bis auf 0,012 mm herab, während der transversale Rückenmarksdurchmesser 1,5 mm misst; bei einem gut erwachsenen *Python Sebae*, dessen Mark einen Querdurchmesser von 3 mm hat, ist die Dicke der Hülle 0,060 mm.

Jederseits des Rückenmarkes und der unteren (vorderen) Fläche etwas näher als der oberen (hinteren), sieht man diese bindegewebige Hülle sich spalten, und der zwischen den beiden auf diese Weise gebildeten Blättern entstandene Raum wird vollkommen von einem dicken Bindegewebsbündel erfüllt, das auf dem Präparate quer durchschnitten

erscheint: es läuft also dieses Bündel der Länge nach, und seine Richtung ist der Rückenmarksaxe parallel. Es besteht aus einer dicken Masse von Fasern des Bindegewebes und wird durch Carminammoniaklösungen stark roth tingirt. Dieses Band besitzt eine länglichrunde Form: eine seiner Flächen ist mehr abgeplattet als die andere, und die convexeste Fläche tritt eben mit dem Rückenmarke in Berührung. Daraus folgt, dass das Mark auf der entsprechenden Stelle seiner Peripherie eine grosse Vertiefung zeigt, wo das Band genügenden Platz findet.

Am oberen (hinteren) Ende dieses Bandes beobachtet man immer ein querdurchschnittenes Blutgefäss, welches in derselben Richtung wie das Ligamentum selbst zu verlaufen und in demselben sich zu vertheilen scheint. Bei *Boa constrictor* waren die Maasse des Bandes: Breite 0,53 mm, Dicke 0,13 mm; bei *Python Sebae*: Breite 1,17 mm, Dicke 0,40 mm; bei *Tropidonotus natrix*: Breite 0,35 mm, Dicke 0,094 mm. Was ferner die Länge des Bandes anbelangt, so ist sie dieselbe wie die des Rückenmarkes selbst.

Beobachtet man das durchschnittene Rückenmark einer Natter oder eines *Python*, so findet man bloss dieses einzige symmetrisch jederseits des Markes gelegene Ligament. Am Rückenmarke der *Boa* sieht man dagegen ausser dem eben beschriebenen Bande noch ein zweites, welches, gleichfalls jederseits und symmetrisch gelegen an der äussersten Abtheilung der unteren (vorderen) Fläche des Rückenmarkes zu finden ist, eben an der Stelle wo die seitliche Fläche in die untere übergeht. Das zuerst beschriebene Band liegt dann nicht mehr »der unteren (vorderen) Fläche des Rückenmarks etwas näher als der oberen (hinteren)«, sondern in diesem Falle läuft es zwischen den unteren und der oberen Fläche, von beiden gleich entfernt.

Gleichwie das erste läuft dieses zweite Ligament an dem Rückenmarke der Länge nach; es ist auch von einer Spaltung der bindegewebigen Hülle umgeben und wird von einem niedergedrückten Bündel von bindegewebigen Fasern gebildet. Es ist aber nicht so gut entwickelt und deprimirt auch in geringerem Grade die Oberfläche des Rückenmarks. Es wird von keinem Blutgefässe begleitet. Seine Maasse sind folgende: Breite 0,646 mm, Dicke 0,082 mm. Es ist also zugleich viel breiter und viel mehr abgeplattet wie das erste Ligamentum.

Die Anheftungsstellen dieser Bänder haben wir noch nicht genau bestimmt; da man aber dieselben auf der ganzen Länge des Rückenmarks finden kann, so muss man annehmen, dass eine bedeutende physiologische Rolle ihnen vorbehalten ist. Wegen der bedeutenden Weite der Bewegungen, welche in den Gelenken der Wirbelsäule bei den Ophidiern stattfinden, kann man sich fragen, ob diese Bänder nicht dazu dienen, dass kein Hin- und Herziehen des Rücken-

marks möglich sei, wofür schon ihre bedeutende Stärke spricht. Und was unsere Ansicht noch weiter zu bewahrheiten scheint, ist, dass diese Ligamente an der seitlichen Fläche des Rückenmarks gelegen sind und dass eben die Seitenbewegungen (*mouvements de latéralité*) zum höchsten Grade bei den Schlangen entwickelt sind.

Paris, 15. April 1879.

III. Mittheilungen aus Museen, Gesellschaften etc.

1. Zoological Society of London.

1st April, 1879. — The Secretary read a report on the additions that had been made to the Society's Menagerie during the month of March, 1879, and called special attention to a young male of the Mule Deer, of North America (*Cerviacus macrotis*), presented by Dr. J. D. Caton, of Ottawa, Illinois, U. S. A., and to a male Sumatran Rhinoceros, acquired by purchase, being the first example of this sex of the Sumatran Rhinoceros that the Society had yet acquired. — An extract was read from a letter addressed to the Secretary by Mr. Carl Bock, respecting the habits of the Mountain Antelope of Sumatra (*Capricornis sumatrensis*), of which he had obtained a living specimen destined for the Society's collection. — Mr. J. W. Clark exhibited and made remarks on a drawing of a Dolphin belonging to the genus *Lagenarhynchus*, which had been lately taken off Ramsgate. — Professor Flower exhibited a coloured drawing of a young female of the common Dolphin (*Delphinus delphis*) lately taken off the Coast of Cornwall, and made some observations on the published figures and geographical distribution of the species. — The Bird's eggs collected during the Challenger Expedition were exhibited. The series was stated to contain about 250 eggs, belonging to 50 different species. Amongst these were eggs of the Sheath-bill (*Chionis minor*) from Kerguelen, and of the Wandering Albatross (*Diomedea exulans*), from Marion Island. — Professor Mivart exhibited a figure of and made remarks upon a Kestrel with abnormal feet, in the collection of the Marquis de Wavrin, at Brussels. — Mr. R. Bowdler Sharpe, F. Z. S., read an account of the collection of birds made by Mr. F. W. Burbidge, in the Sooloo Islands. A new Jungle Fowl was described as *Gallus stramineicollis*, and a new Parrot as *Tanygnathus burbidgii*. — A second communication from Mr. Bowdler Sharpe, consisted of a list of the birds of Labuan Island and its dependencies founded principally on the collections formed during the last four years, by Governor Ussher and Mr. W. H. Treacher, but including also descriptions of a large number of eggs carefully collected by Mr. Hugh Low. One new species, *Cypselus lowi* was described. — A communication was read from Mr. R. Gollert, C. M. Z. S., containing the description of a new Fish of the genus *Lycodes*, from the Pacific, which he proposed to call *Lycodes pacificus*. — A communication was read from Prof. Garrod, F. R. S., containing an account of the variations in the trachea and tracheal muscles in the different forms of Gallinaceous Birds. — P. L. Selater, Secretary.

2. Linnean Society of London.

Febr. 20, 1879. — A series of rare Birds were exhibited and commented on by Mr. R. Bowdler Sharpe. Among the more interesting forms from

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Jolyet F., Blanchard Raphael Anatole Emile

Artikel/Article: [5. Ueber das Vorkommen eigenthümlicher Bänder am Rückenmarke der Schlangen 284-286](#)