Ein Punkt bedarf noch einer kurzen Berücksichtigung: Während nach der oben erwähnten, sehr auffälligen Bemerkung von Bolten auch die endermatische Anwendung des getrockneten Schlangengiftes bei Schlangenbiss heilkräftig sein soll, hat mir Herr H. damals mit Bestimmtheit versichert, dass selbst bei der kleinsten Wunde auf der Mund-, Rachen- oder Magenschleimhaut innerlich genommenes Schlangengift die Wirkung des durch den Biss beigebrachten nicht aufhebe, sondern noch verstärke, indem es nun gleichfalls direkt in das Blut gelange. Eine Bestätigung findet die letztere Angabe wohl in einer von Schomburgk mitgeteilten Beobachtung, wonach bei einem Indianer, der eine seinem Sohne von einer Schlange beigebrachte Bisswunde mit dem Munde ausgesogen hatte, $^1/_4$ Stunde später unsägliche Schmerzen auftraten, die Weichteile des Kopfes zu einer unförmlichen Größe anschwollen und alle Zeichen der Allgemeinvergiftung sich einstellten. Durch einen nachgewiesenermaßen hier vorhandenen kariösen Zahn war offenbar etwas von dem Gifte in das Blut eingedrungen, so dass der Arme einem chronischen Siechtum verfiel. Eine ähnliche Einwirkung muss doch nach allen Regeln der Logik von jedem, der nicht ein blinder Anhänger der sogenannten Schutzimpfungen nach Verletzung durch wutkranke Tiere ist, auch von der Applikation des Schlangengiftes auf künstlich gemachte Einschnitte der Haut erwartet werden.

Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 5. Februar 1887.

Herr A. de Varigny berichtet über einige Versuche an *Beroe ovata Aurelia aurita* und an Paguren. In süßes Wasser gebracht ziehen sich die *Beroe* sofort zusammen und sterben; in einer Mischung gleicher Teile süßen und Meerwassers ziehen sie sich zusammen, erholen sich aber wieder vollkommen, wenn sie nach 15 Minuten in Meerwasser zurückversetzt werden. Ein Teil süßes Wasser auf 3 Teile Meerwasser wirkt ebenso. 1 Teil süßes auf 5 Teile Meerwasser wirkt gar nicht auf sie.

In Meerwasser von 31° hören die rhythmischen Bewegungen des Schirmes bei *Aurelia* sofort auf; statt ihrer treten einzelne schnelle, nicht rhythmische Schauer auf; die Bewegungen der Flimmerplatten von *Beroe* erfolgen schneller als gewöhnlich. Innerhalb 11 Minuten, während deren die Temperatur auf 28° fällt, erholen sich die Tiere vollkommen. In Wasser von 35° gesetzt zeigen *Beroe* spastische Kontraktionen, und die Flimmerplatten stellen ihre Bewegungen ein. Nach 4 Minuten sind diese wieder normal, und nach 25 Minuten haben sich die Tiere vollkommen erholt. In Wasser von 40° sterben *Beroe* sehr schnell.

Zusatz von 2‰ Kupfersulfat zum Meerwasser tötet *Beroe* sehr schnell; Zusatz von 1‰ Kaliumbichromat bewirkt innerhalb 8 Minuten erhebliche Abnahme der Flimmerbewegung und Einstellung der Kontraktionen des Körpers; nach 4 Stunden scheinen die Tiere tot zu sein. 1,5‰ Chloralhydrat schwächen innerhalb 20 Minuten die Flimmerbewegungen sehr erheblich. Nach 4 Stunden schien eine geringe Erholung eingetreten zu sein, doch starben die Tiere über

Nacht. 1‰ Bittermandelöl bewirkt nach ¼ Stunde Einstellung der Flimmerbewegung, nach 18 Stunden Tod.

Herr J. V. Laborde macht Versuche über Reflexe an Säugetieren, indem er bei jungen Meerschweinchen oder neugebornen Katzen das Schädeldach abhebt und das Gehirn nach der Methode von Goltz durch einen Wasserstrahl fortspült, mit Erhaltung des Mittelhirns und der Medulla oblongata. Das Tier zeigt dann eine sehr erhöhte Reflexerregbarkeit. Die geringste mechanische Reizung erzeugt sogenannte Abwehrbewegungen, deren Heftigkeit mit der Stärke der Reizung wächst und abnimmt. Bringt man auf eine entblößte Hautstelle einer Flanke einen Tropfen verdünnter Schwefelsäure, so bringt das Tier die Hinterpfote derselben Seite an die gereizte Stelle und macht Bewegungen, welche ganz aussehen wie willkürliche Bewegungen zum Zweck der Entfernung des reizenden Stoffs. Fasst man mit der Pinzette eine Lippe, so bewegt das Tier beide Vorderpfoten gegen diese und schiebt sie fort. Zuweilen sind diese Bewegungen von einem heisern Schreien begleitet. Auf den Tisch oder Boden gesetzt machen die Tiere einzelne koordinierte Gehbewegungen Dieser Zustand kann länger als 12 Stunden unverändert andauern.

Herr L. glaubt nicht, dass man aus diesen Erscheinungen auf psychische Funktionen schließen darf; sie beweisen aber, dass es zur Erzeugung der erhöhten Reflexerregbarkeit nicht einer Reizung des Rückenmarks bedarf.

Sitzung vom 8. Januar 1887.

Bei Hunden, denen größere Hirnzerstörungen zugefügt waren, während Rückenmark, Medulla oblongata, Varolsbrücke und Pedunculi unversehrt geblieben, sah Herr Eugène Dupuy häufig allgemeine Starre aller Muskeln eintreten, namentlich wenn Gerinnsel in der Schädelhöhle und Wirbelhöhle sich befanden. Reizt man bei solchen Tieren leicht die Gastroknemien eines Hinterbeins mechanisch mit einer Feder oder stumpfen Spitze, so erschlafft das Bein und wird unter das andere starre geführt, und dort gerieben, gleich als ob dadurch der reizende Gegenstand entfernt werden sollte. Herr D. ist geneigt, dies im Sinne Pflüger's für eine Art von Unterscheidungsvermögen des Rückenmarks, die Bewegungen den äußern Umständen anzupassen, in Anspruch zu nehmen. Außerdem ist jedenfalls bemerkenswert, dass trotz des Erregungszustandes des ganzen Rückenmarks die Reflexe noch zu stande kommen, mit Unterbrechung der tetanischen Zusammenziehung der betreffenden Muskeln.

Verlag von **Eduard Besold in Erlangen.**

In allen Buchhandlungen ist vorrätig:

Lehrbuch

der

Anatomie der Sinnesorgane

von

Dr. Gustav Schwalbe,

o. Professor der Anatomie an der Universität Straßburg i. E.

Mit 199 Holzschnitten.

Preis 19 Mark. In eleg. Halbfranz 21 Mark.

Mit einer Beilage der Verlagsbuchhandlung von Toeplitz & Deuticke in Wien.

Verlag von Eduard Besold in Erlangen. — Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1887-1888

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Anonymos

Artikel/Article: Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften. 127-128