

haben, so gibt obige Zahl doch jedenfalls eine Vorstellung von der ungeheuern Wärmemenge, die der Strom mit sich führt.

Nach allem, was hier besprochen ist, erscheint es mir demnach als eine in hohem Grade wahrscheinliche Annahme, dass die Verschiebung der Naechtleichenpunkte eine periodische Veränderung des Klimas zur Folge haben muss, und dass die Amplitude dieser klimatischen Periode groß genug ist, um alle die Thatsachen zu erklären, auf welchen die Theorie der periodischen Aenderungen sich aufbaut¹⁾. Doch werde ich willig einräumen, dass die hier berührten Verhältnisse verwickelt und schwierig sind. Wenn ich es gewagt habe, meine Betrachtungen der Oeffentlichkeit vorzulegen, so war mein Zweck wesentlich der, die Aufmerksamkeit der Meteorologen, Physiker und Geologen aufs neue hinzulenken auf die oft besprochene Möglichkeit einer Einwirkung astronomischer Perioden auf die irdischen Dinge. Die bisher gemachten Versuche zur Aufweisung eines derartigen Einflusses haben Einwendungen hervorgerufen. Die vorliegende Zusammenstellung der einschlagenden Thatsachen ist indessen neu und scheint mir einer genaueren Erwägung nicht unwert zu sein.

Bemerkungen über *Coelopeltis insignitus* Wag. ²⁾

Von G. Peracca und C. Deregibus.

Coelopeltis insignitus (Grubennatter) ist eine in der Provence, Ligurien und Dalmatien ziemlich häufig vorkommende Schlange. Da sie mit Furchenzähnen bewaffnet ist, welche im hintern Teil des Oberkiefers stehen, so wurde sie seither zu den Suspecta oder Trugnattern gerechnet. Zahlreiche Versuche mit lebendem Material aus der Gegend von Nizza haben nun die Giftigkeit des Bisses dieser *Coelopeltis*-Art aufs unzweideutigste bewiesen. Die Einzelheiten der Experimente sind bereits in einer Mitteilung in Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino. fase. 6. Juni 1883 veröffentlicht worden.

Wir haben den Giftapparat dieses Reptils, i. e. den Furchenzahn und die Giftdrüse beschrieben. Jener trägt, wie bekannt, auf seiner konvexen Seite, ein wenig nach auswärts, eine so scharf ausgebildete kanalartige Rinne, dass der Zahn aus zwei Stücken zu bestehen

1) Die Exzentrizität der Erdbahn ändert sich so schnell, dass dieselbe in zwei aufeinanderfolgenden halben Perihelumläufen in der Regel nicht dieselbe bleibt. Deshalb wird die Aenderung der Stromstärke in der einen Halbperiode in der folgenden nicht ganz ausgeglichen werden. In solcher Weise dürften vielleicht sogar größere und nachhaltigere Klimaänderungen bewirkt werden.

2) Gleichbedeutend mit *Coelopeltis lacertina* Fitz.

scheint. Hinter ihm findet man noch fünf bis sechs Zahnanlagen, welche dazu dienen jenen zu ersetzen, falls er zufällig ausgebrochen werden sollte.

Der Furchenzahn hat den Zweck, dem der Drüse entfließenden Gift eine bestimmte Ablaufsrichtung zu geben. Die Drüse selbst ist bei den *Coelopeltis*-Arten ziemlich stark entwickelt; sie ist hinter der Augenhöhle gelegen und entspricht der 5., 6. und 7. Oberlippen-schuppe.

Wir behalten uns vor später, sobald uns frisches *Coelopeltis*-Material zur Verfügung stehen wird, ihre histologische Struktur zu studieren.

Die durch den *Coelopeltis*-Biss verwundeten Tiere, nämlich Eidechsen und Vögel, (sie bilden die gewöhnliche Nahrung jener Nattern), desgleichen Frösche starben, wenn wir sie beißen ließen, sehr bald. Ganz kurze Zeit nach der tödlichen Verletzung bemerkt man folgende Erscheinungen:

1) Plötzlich oder nach und nach sich einstellende vollständige Aufhebung der Respirationsbewegungen (im Maximum 13 Minuten nach dem Biss).

2) Vollständige Aufhebung der Reflexbewegungen in dem verletzten Gliede; im übrigen Teil des Körpers gelangen sie noch kurze Zeit hindurch zur Erscheinung.

3) Unmittelbar eintretende allgemeine Lähmung, welche nur selten von konvulsivischen Zuckungen begleitet wird.

Bei den Eidechsen schlägt das Herz nach dem Eintreten der allgemeinen Lähmung noch sehr langsam, indess bemerkt man stets eine beträchtliche Verminderung in der Stärke der Zusammenziehung. Das Blut hat nach dem Tod eine schwarze Farbe, aber das Spektroskop lässt keine Veränderung in demselben erkennen. Die verletzten Tiere sterben an Asphyxie.

Trotz des dreifachen Effektes des *Coelopeltis*bisses ist diese Schlange von den Menschen nicht zu fürchten, weil sie, wenn schon ihre Bewegungen äußerst lebhaft sind, nur sehr selten beißt. Außerdem bedarf es, damit der Biss tödlich sei, zum mindesten einer Einwirkungsdauer von 3—4 Minuten. Auch bei kleinen Tieren muss der Giftzahn 1—2 Minuten in der Wunde haften bleiben, wenn das Gift verderbenbringend werden soll. Da sich nun niemand von einer Natter vier Minuten lang beißen lassen wird, ohne abwehrend darauf zu reagieren, so folgt, dass die *Coelopeltis*-Arten für den Menschen ungefährliche Trugnattern sind.

(Aus dem Laboratorium des Prof. Giacosa in Turin.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1884-1885

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Peracca G., Deregibus C.

Artikel/Article: [Bemerkungen über Coelopeltis insignitus Wag. 48-49](#)