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

Der Giftapparat der Skorpionen.

Der Giftapparat der Skorpionen (*Scorpio occitanus*) wird vom letzten Hinterleibssegment gebildet, an dem zwei kleine Oeffnungen das Gift hervortreten lassen; es befinden sich dort nach den Untersuchungen von Joyeux-Laffuie zwei kleine, gleich große, symmetrisch gestellte Drüsen, jede in einer außen vom Chitinskelet bedeckten, innen mit gestreiften, dem Chitinskelet anhaftenden Muskelfasern ausgekleideten Höhlung; durch die Kontraktion dieser Muskeln wird das Gift ausgedrückt. Die Wandungen der Drüsen bestehen aus zwei Schichten; die obere, aus feinem Zellgewebe und weichen Muskelfasern bestehend, ist auf der Außenseite mit Lamellen bedeckt, welche die absondernde Oberfläche vergrößern; die untere besteht aus prismatischen Zellen, welche Protoplasma und in denselben die für das Skorpionengift charakteristischen Körnchen enthalten, die durch Essigsäure sichtbar gemacht werden. In diesen Zellen wird das Gift zubereitet und aus ihnen tritt es durch den Bruch der Zellwandungen in die Hauptgifthöhle des Organs. Die physiologische Wirkung des Giftes ist sehr kräftig und steht im direkten Verhältniss zur angewendeten Menge; ein Tropfen tötet 7—8 Vögel oder einen Vogel sehr rasch, etwas langsamer ein Kaninchen; der hundertste Teil eines Tropfens reicht hin, eine Ameise zu töten. Es scheint dies Gift das Nervensystem zu beeinflussen; zweifellos wirkt es in heftigster Weise auf die gestreiften Muskeln, indem es freiwillige wie Reflexbewegungen derselben hemmt.

(Journal of the Royal Microscopical Society)

Behrens (Halle).

Ueber das Eierlegen von Diplax rubicundula.

Ueber das Eierlegen von *Diplax rubicundula* berichtet Prof. Buchhout im American Naturalist (Mai 1883 pag. 548). An einem kleinen künstlichen Teiche mit Ufern aus Felsstücken, welche etwa um zwei Fuß die Wasseroberfläche überragten, hielten sich zahlreiche Individuen dieser Wasserjungfern auf, von denen um Mittag eine ganze Menge in der diesen Tieren eigentümlichen Art in Kopulation waren; sobald der Befruchtungsakt vorüber war, begann das Weibchen die Eier zu legen, während es noch mit dem Männchen zusammenhing; das Pärchen flog nämlich dicht über der Wasserfläche wenige Zoll vom Ufer hin und her, wobei das Weibchen das Ende seines Hinterleibes ein wenig ins Wasser tauchte. Indem dann beide vorwärts flogen, wurde das Hinterleibsende stark nach vorwärts gekrümmt, sodass es zu gleicher Zeit wie der Kopf des Männchens gegen die vertikale Uferwand stieß. Diese Bewegungen des Eintauchens des Hinterleibes und des Eierlegens wechselten mit großer Schnelligkeit ab. Zuweilen verunglücken die Versuche, das Wasser zu erreichen; dann werden sie rasch wiederholt, ebenso wie auch die Bewegungen zum Legen der Eier oft wiederholt werden, wenn sie zuerst erfolglos gewesen sind. Die Eier sind so klebrig, dass sie leicht haften. Die Zahl der bei jeder Bewegung abgesetzten Eier ist verschieden, oft tritt nur eins heraus, häufiger mehrere. Zuerst sehen sie perlweiß aus, nach einigen Stunden werden sie glänzend braun.

Behrens (Halle).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1883-1884

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Behrens H.

Artikel/Article: Der Giftapparat der Skorpionen. 415