

ungeniessbar kennen lernen müssen, einen um so grösseren, je weniger zahlreich sie ist. Der Nutzen, den zwei ungeniessbare Arten von ihrer Aehnlichkeit haben, verhält sich umgekehrt wie das Quadrat ihrer Individuenzahl. Statt einer allgemeinen übrigens höchst einfachen Deduction ein Beispiel. — Es mögen in einem bestimmten Bezirke zwei ungeniessbare Arten leben, von der einen 10,000, von der anderen 2000 Stück. Die in demselben Bezirke lebenden Feinde mögen jährlich 1200 Stück einer ungeniessbaren Art vertilgen, bis sie sie als solche meiden. So viel würde jede Art verlieren, wenn sie verschieden wären; sind sie so ähnlich, dass die an einer gemachten Erfahrungen auch der andern zu gute kommen, so wird die erste Art 1000 die andere 200 Stück verlieren, erstere also durch die Aehnlichkeit 200 also 2% der Gesamtzahl, letztere dagegen 1000 d. h. 50% der Gesamtzahl gewinnen. — Aus dieser Betrachtung ergibt sich ferner, dass wahrscheinlich in manchen Fällen (z. B. *Thyridia* und *Ituna*) die Frage, welche von beiden Arten Urbild, welche Nachbild sei, eine müssige ist; jede hat Vortheil davon gehabt, der anderen ähnlich zu werden; sie können einander entgegengekommen sein.

## 5. Ueber den Fuss der Muscheln.

Von J. Carrière (aus dem Zoolog. Institut. in Würzburg).

In der Kante des Fusses vieler Muscheln findet sich ein Spalt, mehr oder minder tief, welcher bisher ziemlich allgemein als Mündung eines mit dem Blutgefässsystem in Verbindung stehenden Canals betrachtet wurde. Mit gutem Erfolg wurden an ganz erschlaferten Thieren Injectionen gemacht, welche die Lacunen und die Blutgefässe füllten. Diese Injectionen sind Täuschung; denn sie beruhen auf Zerreiſung und Durchbrechung der dünnen Gewebe, da der sogenannte Wasser-canal — besonders schön von Hessling bei *Margaritana* dargestellt, — die Mündung einer mehr oder minder entwickelten, geschlossenen Drüse ist. Unter den bis jetzt untersuchten Muscheln findet sich übereinstimmend der Ausführungsgang bewimpert, auch dann, wenn er als einziger Rest der Drüse im Innern des Fusses als kurzer geschlossener Canal — ohne Mündung nach Aussen — auftritt. Häufig enthält die Drüse ein gelbes Secret. Diese Drüse findet sich auch bei Muscheln, welche zu einer Sippe von Byssusbesitzenden gehören, aber selbst keinen Byssus erzeugen, wie bei *Arca granosa*, wo sie ganz die charakteristische, fächerförmige Gestalt zeigt, aber schwächer entwickelt ist. Sehr schön ist diese Form auch ausgebildet bei *Cardita*. Bei anderen Species ist diese Drüse stark entwickelt, aber zeigt eine andere Gestalt.

So bei *Margaritana margaritifera*, *Cyprina Islandica*. Schwächer entwickelt wieder bei anderen Arten zeigt sie sich als einfache Schlauchdrüse, wie bei *Tellina solidula*, *Cardium echinatum*, *Cardium rusticum*, *Astarte borealis*. Ganz reducirt ist sie bei *Unio*, wo nur ein ganz kleiner, nach Aussen mündender Blindsack, oder wie bei *Unio plicatus*, *Anodonta* ein kurzer bewimperter Canal im Fusse, geschlossen und ohne Mündung nach Aussen, der einzige Rest dieser Drüse ist. Aus dem Verhalten bei *Arca* und *Cardita* scheint hervorzugehen, dass diese Fussdrüse eine rudimentäre Byssusdrüse ist, welche theils ganz oder theilweise zurückgebildet wurde, wie bei *Anodonta*, *Unio*, *Cardium*, theils eine andere Function übernommen hat, so bei *Cardita*, *Arca granosa*, *Margaritana* etc. Sie wurde nicht gefunden bei folgenden Arten: *Unio tumidus batavus*, *Ostrea edulis*, *Pholas dactylus*, *Solen ensis*. Genauere Mittheilungen hierüber werden in den »Arbeiten« a. d. zool.-zoot. Institut in Würzburg« erscheinen.

## 6. Notizen.

Zur Statistik der Trichinose. Im 28. Bande der Vierteljahrschrift für gerichtl. Medicin und öffentl. Sanitätswesen p. 149, 1878, gibt H. Eulenberg eine Zusammenstellung der im Jahre 1876 in Preussen auf Trichinen und Finnen untersuchten Schweine. Von 1,728,595 Schweinen wurden 800 trichinös, 4705 finnig befunden. Die relativ grösste Zahl trichinöser Schweine (230 unter 47,746) fand sich im Reg.-Bez. Posen. Ausserdem wurden 220 americanische Speckseiten und Schweinefleischpräparate trichinös befunden.

## III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

### 1. Ueber die trockene Conservation von anatomischen Präparaten der Mollusken.

Von Dr. med. et phil. M. Braun in Würzburg.

Im »Nachrichtenblatt der deutschen malakologischen Gesellschaft« publicirte ich vor Kurzem eine Methode, nach der es möglich ist, die Geschlechtsorgane von Pulmonaten im trockenen Zustande zu conserviren; da die Methode vielleicht bei gewissen Modificationen sich auch auf andere Thiere resp. Organe wird anwenden lassen, so will ich sie auch hier beschreiben.

Die Schnecken werden auf die gewöhnliche Weise im Wasser ertränkt — nicht gekocht, aus der Schale herausgenommen und die Ge-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Carrière Justus

Artikel/Article: [Ueber den Fuss der Muscheln 55-56](#)