

# Gliederthiere und Würmer

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **5 (1889)**

PDF erstellt am: **08.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die betreffende Schildkröte war vor wenigen Wochen direkt aus Tunis bezogen worden und hatte sicherlich ihre Eier schon von dort mitgebracht. In unserm Klima konnte sie dieselben nur mit Mühe und zum Theil gar nicht gebären, denn sie starb bald nach der Geburt des ersten Eis. Um sie zu skelettiren, wurde sie in die Erde begraben, damit sich die Fleischtheile auflösen sollten. Als sie dann nach vielen Wochen wieder hervorgeholt wurde, war man nicht wenig erstaunt, in der nun sonst leeren Schale noch zwei gleiche Eier zu finden, die darin herumkollerten und nicht heraus genommen werden konnten, ohne der Schale Gewalt anzuthun. Sämmtliche drei Eier, das gelegte sowohl, als auch diese zwei, hatten nämlich, entgegen den Beschreibungen, wonach sie weiche, pergamentartige Schalen haben sollten, harte Kalkschalen, wie Vogeleier. Sie waren 4 Centimeter lang und ihr Umfang größer, als die Oeffnung im Panzer der Schildkröte, durch die sie bei der Geburt passiren mußten. Die Form war ein reines Oval und es konnte an ihnen kein spitzes und stumpfes Ende unterschieden werden. Das gelegte Ei wurde mit aller Sorgfalt behandelt, um es zur Entwicklung zu bringen, was aber leider nicht gelang. —

## **Gliederthiere und Würmer.**

Nachdem nun die Wirbelthiere des Terrariums besprochen worden sind, folgt noch das ganze Heer der niedern Thiere. Die Schnecken, die sowohl das Land als auch das Wasser in Menge beleben, sollen hier des Raumes halber übergangen werden, und alle andern in möglichster Kürze nur insofern berührt werden, als sie im Thierleben ein Glied

in der Kette bilden, das dieses ergänzt und schmückt. Nur ein Bewohner des Terrariums aus diesen „Schichten der Gesellschaft“ soll noch etwas eingehender behandelt werden, weil an ihm so viel Merkwürdiges beobachtet werden konnte, namentlich in Bezug auf seine Fortpflanzung. Es ist der

### **schwarze Pechkäfer, *Hydrophilus piceus*.**

Er ist ein ungeschlechter, glänzendschwarzer Geselle von etwa 5 Centimeter Länge, 2 Centimeter Höhe und etwas mehr Breite. Sein Rücken ist hoch gewölbt, und vom Kopfe läuft unten über die Brust bis zum Bauch ein scharfer Kiel, der in einen Stachel ausläuft, welcher wie ein Steuerruder hinten daran sitzt. Ueberhaupt gleicht sein ganzer Bau etwas einem tiefgehenden Schiffe. So rudert er mit seinen breiten Schwimfüßen unbehilflich und scheinbar schwer lenkbar im Wasser herum. —

Er kommt zwar auch in unserer Gegend vor und wird hie und da beim Fischen in einem Fischernetze gefangen, häufiger aber findet er sich in größern, ruhigen Wasseransammlungen, in großen Sümpfen und stillen Buchten der Seen, und kann bei Händlern billig bezogen werden. —

So befanden sich im Terrarium im Frühlinge 1885 eine Anzahl in einem ihnen besonders zusagenden Wasserbehälter mit vielen Sumpfpflanzen und nicht tiefem Wasserstande, wo sie mit Brod genährt wurden, das man ihnen ins Wasser warf und das sie lebhaft benagten. Es ging gar nicht lange, so schritten sie hier zur Fortpflanzung. Ende Mai spannen die Weibchen für die Eier, die sie zu legen gedachten, förmliche Boote, die aber oben geschlossen waren. Der Käfer ist also nicht nur selbst einem Schiffe ähnlich, sondern er ist außerdem noch Schiffsbaumeister.

Am hintersten Ende seines Körpers kam, als er sich zur Anlage dieser Cocons anschickte, ein Apparat zum Spinnen zum Vorschein, bestehend aus einer zweizinkigen, etwa 6 Millimeter langen Gabel auf einem beweglichen und sehr dehnbaren Polster, vermittelt dessen die Gabel beliebige Bewegungen ausführen konnte. Aus jedem der zwei Zinken spann sich beständig ein feiner Faden ab, den das Weibchen abwechselnd oben oder unten, links oder rechts festklebte. So wurde das Gespinnst mit dem Hinterkörper höchst künstlich angefertigt, während der Vorderkörper mit dem Kopfe in Wasserpflanzen versteckt war. Der Käfer sah also absolut nichts zu seiner Arbeit. Er spann zuerst, auf dem Rücken liegend, die Decke des Cocons, dann, auf dem Bauche liegend, die untere Seite und ließ nur auf der vordern Seite ein dreieckiges Loch, in das sein Hinterkörper genau paßte. Dahinein legte er nun etwa 60—70 fünf Millimeter lange und ein Millimeter dicke, säulenförmige Eier, die, aufrecht neben einander stehend, zu einem Kuchen zusammengeklebt wurden. Dann wurde durch einen höchst mysteriösen Vorgang der Cocon von Wasser entleert, mit Luft gefüllt und geschlossen. Zuletzt wurde auf der Seite, wo vorher das Loch sich befand, noch ein aufrechtstehender Mast angebaut, wobei man besonders genau beobachten konnte, wie das Spinnen vor sich ging. Beständig bewegte sich die Gabel auf- und abwärts, zog Fäden und klebte sie an, in der Minute 150 solche „Stiche“ ausführend. Der fertige Cocon war oval, etwa 2—2½ Centimeter im Durchmesser, oben etwas abgeflacht und gewöhnlich mit einigen angeklebten Grashälmchen maskirt, unten im Gegentheil bauchig gewölbt. Der aus dem Wasser hervorragende, etwas nach hinten gebogene, oben spitzige Mast war 2—3 Centimeter hoch. Der Käfer brauchte zur

Anfertigung 12 Stunden, wobei das Legen der Eier inbegriffen war, das aber nicht viele Zeit in Anspruch nahm. Nimmt man an, er habe hiezu eine Stunde gebraucht und während 11 Stunden beständig gesponnen, so mußte er mit seiner Nadel nahezu 100,000 Bewegungen ausführen, bis sein Werk vollendet war. —

Die Eier entwickelten sich in diesem Cocon innert 14 Tagen zu etwa 10 Millimeter langen Larven, die vorn, unter dem Maste, da, wo er mit einer dünnen Gespinnstwand verschlossen ist, sich durchbohrten und ins Wasser entwichen. Sie wuchsen hier zu einer etwa 5 Centimeter langen Larve heran, die vorn am Kopfe mit zwei starken Zangen bewaffnet war. Am hintern Leibesende befanden sich zwei kiemenartige Anhängsel, durch welche die Athmung vermittelt wurde, wenn die Larve, mit dem Kopfe nach unten, an der Oberfläche des Wassers hing. Leider gelang die Weiterentwicklung nicht, denn diese Larven gingen im Kampfe ums Dasein, der auch in dem kleinen Reiche, dem Terrarium, beständig wüthet, unter. —

Die andern Gliederthiere und Würmer folgen nun in allgemeiner Darstellung. — Von

## Insekten

halten sich im Terrarium stets eine große Menge auf, theils freiwillig und zufällig, theils geflissentlich eingesetzt. Die ersteren bilden in Beziehung auf die Individuenzahl das größere Kontingent, und zwar haben sich diese freiwillig angesiedelten im Laufe der Jahre bedeutend vermehrt. Im Anfange des Bestehens des Terrariums konnte man z. B. Mückenlarven einsetzen, so viel man wollte, so wurden dieselben doch stets von den andern Wasserthieren