Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift
Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich
Band: 45 (1941-1942)
Heft: 19

Artikel: Aus der Wunderwelt der Natur : das Tier mit der Taucherglocke
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-672538

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

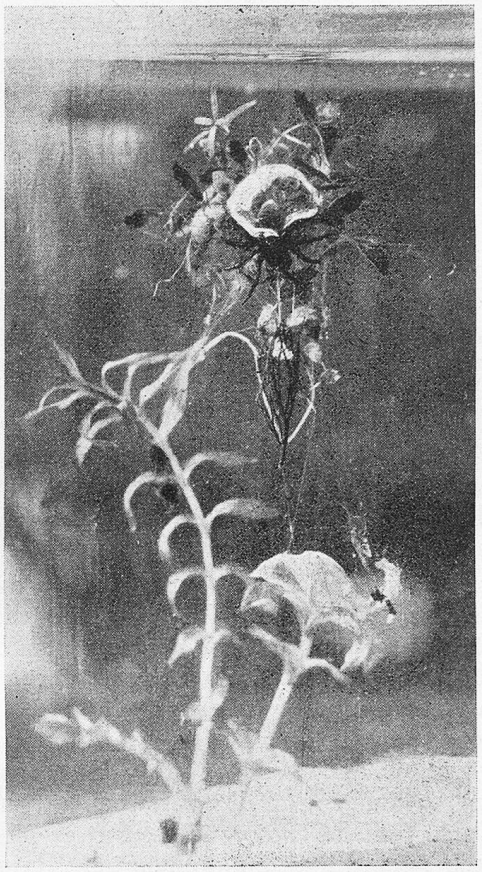
Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Das Tier mit der Taucherglocke

Die Kleintierwelt unserer stehenden und fließenden Gewässer ist von einer solchen Reichhaltigkeit, daß es ein jahrelanges Studium erfordert, wenn man sich nur einigermaßen in dieser Lebewelt auskennen will. Viele dieser Wasserorganismen führen ein so verborgenes Dasein, daß sie oft nur von wenigen Menschen gelegentlich einmal beobachtet werden, auch wenn sie selbst nicht das Attribut „selten" verdienen. Ein solch schwer wahrnehmbares Tier ist unsere Wasserspinne, Argyroneta aquatica.

Um die ganz außerordentlichen Lebensgewohnheiten dieses Tierchens studieren zu können, müssen wir dasselbe zuerst einfangen, um es dann im Aquarium bequem zu beobachten. Wir stellen ein engmaschiges Fangnetz her, das an einem kräftigen Eisen- oder Messingrahmen angenäht wird, und das an das Ende eines Stockes geschraubt werden kann. Wir stecken noch zwei große weithalsige Pulverflaschen in unsern Rucksack, und nun auf, ins Jagdrevier! Am ehesten wird unser Unternehmen von Erfolg begleitet, wenn wir ein weitgedehntes Ried aufsuchen, das zahlreiche Tümpel und Gräben aufweist. Dort, wo im langsam dahinziehenden Wasser eines Torfgrabens eine üppige Wasservegetation den Grabengrund verbirgt oder im dichten Pflanzendschungel des Tümpels beginnen wir unsere Arbeit. Wir durchfurchen mit unserm Netz, Rahmen voraus, das Pflanzengewirr im Wasser mehrmals kreuz und quer. Dann ziehen wir das Fanggerät zu uns empor und stülpen nun den Netzbeutel umgekehrt in die bereitstehende Flasche, die wir vorher bis zu einem Drittel mit Wasser gefüllt haben. Hei, wie das jetzt krabbelt und wimmelt von Wasserkäfern, Wasserwanzen, Mückenlarven, knallroten Milben, Borstenwürmern, Schnecken und



Wasserspinne in ihrer Taucherglocke

Kleinkrebschen aller Art. Auch Wasserlinsen, Zweige von Laichkräutern, verfaulende Stengelstücke sind mitgerissen worden. Alles, was im Tümpel lebt, haben wir jetzt im Fangglas drin. Ein Staunen erfaßt uns ob dieser unglaublichen Mannigfaltigkeit des Lebens in einem so kleinen Lebensraum. Doch halt, da bewegt sich eine Art Quecksilberkugel durchs Wasser. Wir drehen die Flasche nach links und rechts, um das sonderbare Schauspiel nicht mehr aus dem Auge zu verlieren. Und jetzt erkennen wir das rätselhafte Gebilde als eine regelrechte Spinne, gebaut wie alle andern Spinnen mit Kopfbrust, Hinterleib und acht Beinen, rot- bis dunkelbraun gefärbt. Aber wer hätte je gedacht, daß eine Spinne unter Wasser leben könnte. Sie muß doch auch wie alle andern Spinnen Luft atmen. Doch diese weiß sich zu helfen. Sie nimmt einfach einen gewissen Luftvorrat mit sich in die

Tiefe. Die vermeintliche Quecksilberkugel entpuppt sich nämlich als eine Luftblase, die den ganzen fein behaarten Hinterleib umhüllt. Da sich bei den Spinnen die Atmungsöffnungen der Tracheen (Atmungsröhren) am Hinterleib befinden, vermag unsere Wasserspinne selbst längere Zeit unter Wasser zu verweilen. Ja, es darf selbst angenommen werden, daß im stark assimilierenden unterirdischen Pflanzengewirr durch die Blasenwand hindurch ein Gasaustausch stattfindet.

Lassen wir die Fangflasche einige Zeit ruhig stehen, dann werden wir bald Zeuge sein, in welcher Weise die Wasserspinne ihre Luftblase erneuert. Mit ihren acht Beinen rudert sie flink an die Oberfläche, dreht sich dort um 180 Grad und durchstößt mit der Hinterleibspitze das Wasserhäutchen. Sie spreizt nun die Spinnwarzen sehr stark, und durch die jetzt entstandene Verbindung der Luftblase mit der Außenwelt wird die Luft erneuert. Das Tier taucht wieder unter mit der anhaftenden glänzenden Luftkugel. Dieses Auf- und Untertauchen zum Zwecke der Lufterneuerung wiederholt sich in bestimmten Zeitabständen.

Zum Studium der weiteren Lebensgewohnheiten versetzen wir die Wasserspinne allein in ein Kleinaquarium, das wir am besten mit denjenigen Gewächsen bepflanzen, in deren Umgebung die Spinne vorher gelebt hat: Laichkräuter, Wasserstern, untergetauchte Wasserlinse, wie sie auch auf der Abbildung zur Darstellung gelangen. Selbstverständlich müssen wir auch für das notwendige Futter bedacht sein. Es sind die schon genannten Kleintiere, die wir mit der Spinne selbst gefangen hatten. Nur halten wir dieselben jetzt in einem gesonderten Futteraquarium, aus welchem wir dann täglich die bestimmte Menge von Beutetieren übertragen.

Es wird nicht sehr lange dauern, bis die Wasserspinne mit dem Bau der Taucherglocke beginnt. Dies ist nichts anderes als ihre Wasserwohnung, im buchstäblichen Sinne ein wahrhaftiges „Luftschloß". Sie legt dasselbe mitten im Pflanzengewirr an, indem sie zunächst eine winzige, horizontale Fadendecke spinnt, die zwischen den benachbarten Stengeln ausgespannt wird. Dann steigt sie an die Oberfläche, füllt dort die Luftblase, taucht unter und entleert einen Teil derselben unter das Gespinst. Die losgelöste Luftkugel bleibt dort haften. Wohl gegen zwanzigmal erneuert die Spinne nun ihre Luftfracht am Wasserspiegel oben. Die unten festgehaltene Luftkugel wächst immer mehr und nimmt bald eine mehr ovale Gestalt an. Neue Fäden werden gesponnen, eine Art Haltetaue, neuer Luftvorrat wird unermüdlich heruntergeschafft. Nach zwei bis drei Tagen ist die Taucherglocke zu einer Art Domkuppel geworden und jetzt groß genug, um dem Tier als Dauerwohnung zu dienen. Von derselben aus werden nun nach allen Seiten Fangfäden an die benachbarten Wasserpflanzen gesponnen. Von nun an verbringt die Spinne den größten Teil ihres weitern Daseins in dieser unter Wasser liegenden Behausung. Wenn sie ausruht, zieht sie sich ganz ins Innere zurück. Die seltene beigedruckte Naturaufnahme zeigt eine männliche Wasserspinne in Lauerstellung. Sie streckt dabei nur den Hinterleib in die Luftglocke, damit sie ungehindert zu atmen vermag. Das Kopfbruststück mit den acht Beinen liegt außerhalb der Wohnung. Sie ist sprungbereit, um beim leisesten Erzittern der Fangfäden, wenn ein Wasserfloh oder eine Wasserassel dran hängen geblieben, sich auf die Beute stürzen zu können. Ist das Opfer drunten im Netz mit den Kiefern erfaßt, so kehrt die Spinne sofort mit der Beute zur Luftglocke zurück, entweder in die gleiche Stellung oder ganz ins Innere, um das Tier auszusaugen.

Das schönste und seltenste Schauspiel, das dem Naturfreund jedoch an einem solchen Spinnenaquarium beschieden wird, ist die Zeit, da die Taucherglocke zur Kinderstube wird. Hat man zufällig ein befruchtetes Weibchen erwischt, so kann man nach nicht langer Zeit der Eiablage und der Bildung eines Eikokkons beiwohnen. Die Spinnenmutter besitzt einen stark ausgeprägten Brutpflege-Instinkt. Sie sitzt stundenlang unbeweglich bei ihren Eiern in der Glocke, nimmt selten oder gar keine Nahrung mehr zu sich. Die ausschlüpfenden Jungen bleiben zunächst mehrere Tage lang in der Luftglocke drin, deren Luft durch das Muttertier wieder erneuert wird, wie oben geschildert. Dann beginnen die Jungspinnen nach einer ersten Häutung die Glocke zaghaft zu verlassen, jedes mit einem winzigen Luftkügelchen am Hinterleib. Sie benutzen zunächst die alten Spinnfäden, ziehen aber ein dichtes Gewirr von neuen Fäden in der Umgebung der Wohnung, in die sie immer wieder zurückkehren. Erst nach Verlauf einiger Tage beginnen sie ebenfalls an die Oberfläche zu steigen, um selbst dort Luft zu holen. Den bisherigen Luftvorrat hat ihnen bis dahin die Taucherglocke geliefert. Das ursprüngliche friedliche Zusammenleben nimmt ein jähes Ende, wenn die Jungspinnen nicht bald ihre natürliche Nahrung erhalten. Durch rücksichtslosen Kannibalismus dezimieren sie sich selbst. Die Überwinterung der Spinnen erfolgt mit Vorliebe in leeren Schneckengehäusen, deren Eingang mit Gespinnst verschlossen wird.

-h-