

Werk

Label: Rezension

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

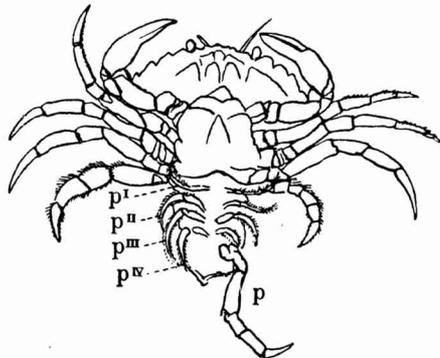
PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0890

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Weibchen von 47 mm Länge und 64 mm Breite. Dasselbe zeigte im allgemeinen die Körperbeschaffenheit eines ganz normalen Thieres, sowohl was den äusseren wie den inneren Bau anbetrifft. Scheeren und Beine sind vollzählig vorhanden und gut ausgebildet. Die beigegebene Figur zeigt den Krebs in einer Umriss-



zeichnung von der ventralen Seite und etwas verkleinertem Maassstabe.

Dass das vierte Schrit Bein der linken Seite schwächer als dasjenige der rechten Seite ausgebildet ist, kommt jedenfalls nur von einem früheren Verlust und stattgefundenen Ersatz desselben her. Der Hinterleib der sogenannten kurzschwänzigen Decapoden ist stark zurückgebildet, da er nicht mehr wie der der langschwänzigen Zehnfüsser zur Ortsbewegung Verwendung findet. Beim weiblichen Carcinus trägt der zweite bis fünfte Hinterleibsring ein Beinpaar (p^I bis p^{IV}). Diese sogenannten pedes spurii werden zur Befestigung der Eier am weiblichen Körper benutzt. Am sechsten Hinterleibsring befindet sich normaler Weise kein Beinpaar. Bei dem vom Verf. aufgefundenen Krebs ist nun an diesem sechsten Segment eine unpaare Extremität, aber nicht, wie man erwarten sollte, ein Pes spurius, sondern ein wohl ausgebildetes Schreitbein vorhanden (p). Es findet sich an der linken Seite des Körpers, giebt sich jedoch durch seine ganze Gestaltung nicht als ein linkes, sondern als ein rechtes Bein zu erkennen. Eigene Bewegungen schien es nicht auszuführen, sondern wurde wie ein fremder Körper auf dem Boden nachgeschleppt, dagegen zeigte es bei Berührung dieselbe Empfindlichkeit wie jedes andere Bein. In seiner Gestaltung erwies es sich am meisten übereinstimmend mit den zweiten und dritten Thoracalbeinen.

Die Untersuchung des inneren Baues zeigte, dass starke Nerven, wie sie die Thoracalbeine besitzen, in das Schreitbein des Hinterleibes eintreten, dass also bei diesem Krebs im Hinterleibe Nervenstränge vorhanden sind, welche sonst fehlen. Der Nerv des abnormen Schreitbeins konnte vom Verf. bis zur Bauchganglienmasse verfolgt werden, in die er von der rechten Seite her eintritt, welches Verhalten mit der äusseren Form des Beines ganz übereinstimmt. Bei genauer Untersuchung des Centralnervensystems zeigte sich dessen linke Seite ganz normal, dagegen wies die rechte Seite des Bauchmarks in der Gegend des Scheerenganglions und des ersten Beinganglions eine Verdickung auf. Der Verf. zerlegte das Bauchmark in Schnitte und fand an dieser Stelle eine Partie nervöser Elemente, die er für ein Ganglion halten musste, so dass also für das abnorme Bein ein besonderes Ganglion im Centralnervensystem gebildet wurde.

In einem theoretischen Theil stellt der Verf. eine Reihe ähnlicher Missbildungen zusammen, welche sich mit dem von ihm beschriebenen Fall vergleichen lassen. Solche Abnormitäten sind vielfach auf Doppelbildungen zurückzuführen, d. h. auf eine mehr oder weniger weit ausgebildete, zweifache Anlage des Embryos. Davon kann im vorliegenden Fall wie in anderen Fällen, in denen das überzählige Organ ganz selbständig auftritt,

nicht wohl die Rede sein. Herr Bethe versucht vielmehr eine Erklärung der eigenthümlichen Vorkommnisse mit Hilfe der modernen Vererbungstheorie zu geben und zwar stellt er sich besonders auf den Standpunkt Weismanns. Nach der bekannten Theorie dieses Forschers nimmt er an, dass im Keim die „Determinantengruppen“ vorhanden sind, die durch erbungleiche Theilung den einzelnen Theilproducten des Eies beigegeben werden und aus denen, wo sie auch hingelangen, der in ihnen potential enthaltene Körpertheil entstehen muss. Bei dem vom Verf. beschriebenen Krebs musste sich also schon in früher Zeit der Embryonalentwicklung die für eines der rechten Schreitbeine bestimmte Determinantengruppe getheilt haben und während der eine Theil an die richtige Stelle gelangte, wurde der andere in die linke Hälfte des sechsten Hinterleibsringes verschleppt, so dass mit der weiteren Entwicklung an dieser Stelle ebenfalls ein Schreitbein zur Ausbildung gelangte. K.

C. Verhoeff: Beiträge zur Kenntniss der Myriapoden. III. Zusammenfassende Darstellung der Aufenthaltsorte der mitteleuropäischen Diplopoden. (Arch. f. Naturg. 1896, 62, 1, p. 27 ff.)

Verf. betont die Nothwendigkeit, in faunistisch-systematischen Arbeiten nicht nur die Heimath, sondern auch die Aufenthaltsorte und die biologischen Verhältnisse der betreffenden Thiere zu berücksichtigen. Dass dies meistentheils nicht geschieht, hat seinen Grund darin, dass die Autoren der meisten derartigen Arbeiten das von ihnen bearbeitete Material nicht selbst gesammelt haben. Auf Grund eigenen Sammelns und Beobachtens in verschiedenen Ländern Europas, mit theilweiser Benutzung der Angaben anderer, sucht nun Verf. zunächst die Diplopoden in eine Anzahl biologischer Gruppen zu theilen, fügt jedoch hinzu, dass manche Arten in verschiedenen Alters- und Entwicklungsstufen auch verschiedene Aufenthaltsorte bevorzugen, dass auch Tages- und Jahreszeit auf den Aufenthalt einwirken können. Die von Herrn Verhoeff unterschiedenen Gruppen sind die folgenden: 1) Feldthiere auf schwerem Boden; 2) Feldthiere auf Sandboden; 3) Steinthiere, d. h. solche, welche mit Vorliebe an Orten wohnen, an welchen das Grundgestein zu Tage tritt, und auch Trümmer desselben umherliegen; 4) Laubthiere; 5) Rindenthiere; 6) Pflanzenthiere (welche auf Kräuter oder Sträucher klettern und von diesen fressen); 7) Uferthiere; 8) Höhlenthiere; 9) Alpenthiere und endlich 10) Fremdlinge, d. h. durch Mitwirkung des Menschen verschleppte Arten, wie sie sich namentlich in Warmhäusern, in botanischen Gärten, auf Kulturland u. s. w. finden. R. v. Hanstein.

L. Richter: Ueber die Veränderungen, welche der Boden durch das Sterilisiren erleidet. (Die landwirthschaftl. Versuchsstationen. 1896, Bd. XLVII, S. 269.)

Bei Vegetationsversuchen, die unter Benutzung sterilisirten Bodens in Tharandt angestellt wurden, waren verschiedene Beobachtungen gemacht worden, die auf eine Veränderung des Bodens durch das Sterilisiren hindeuteten. Die vom Verf. daraufhin vorgenommenen Untersuchungen, bei denen eine magere Gartenerde von mittlerem Humusgehalt zur Verwendung kam, ergaben folgendes.

Die ohne vorherige Durchfeuchtung sterilisirte Erde zeigte eine ungleichmässige Steighöhe an verschiedenen Seiten einer 100 cm langen, 2 cm weiten am unteren Ende durch feinen Mull verschlossenen, mit der fein zerriebenen Erde gefüllten und in ein Becherglas getauchten Glasröhre. Die Differenzen wuchsen mit der Dauer der Aufsaugung; sie waren noch nicht wahrnehmbar nach 12 Stunden, betrugen im Maximum 1 cm nach 24 Stunden, und 2 cm nach 48 oder 72 Stunden.