

Die Scheiben bleiben, was sie waren, modificirte, der Oberfläche angepasste Skeletkörper.

4. Zur geographischen Verbreitung von *Niphargus puteanus* Koch.

Von Dr. Gustav Joseph, Dozent a. d. Universität Breslau.

In der Sitzung der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur am 26. März 1879 demonstirte ich eine Anzahl von ansehnlichen aus Brunnen von Venedig stammenden Exemplaren des blinden Brunnenkrebses (*Niphargus puteanus* Koch). Die Auffindung des genannten Thieres am angegebenen Orte gibt zur Kenntniss der Verbreitung dieses Thieres einen neuen Beitrag. In Deutschland ist dasselbe nicht nur in offenen Brunnen, unterirdischen Wasserbehältern, sowie auf dem tiefen Grunde seenartiger Teiche (Kunitzer See bei Liegnitz) ständiger Bewohner, sondern wird auch in gedeckten Brunnen zuweilen beobachtet, wohin er nur mit dem Grundwasser gelangen kann. Auf der Insel Sylt fand ich den blinden Brunnenkrebs in den weniger eisenhaltigen Brunnen. Interessant ist das Vorkommen desselben¹⁾ in einigen Brunnen von Helgoland. Durch die Auffindung von tertiären Süßwasserconchylien ist erwiesen, dass Helgoland einst mit dem Festlande im Zusammenhange gewesen ist. Deshalb erscheint es wahrscheinlich, dass die dortigen Repräsentanten der in Rede stehenden Thierart Abkömmlinge von Ahnen sind, welche das ehemals süsse Grundwasser von Helgoland bewohnten. Unwahrscheinlich dagegen ist die Annahme, wonach die Keime des blinden Helgoländer Brunnenkrebses durch den Wind vom Festlande nach der Insel getragen worden sein sollen. Vor Allem steht der Umstand entgegen, dass die Eier des blinden Brunnenkrebses in der Bruttasche des Weibchens bis zur vollständigen Entwicklung verbleiben, so dass sie vom Winde nicht erfasst und weggeführt werden können. Sodann gehen junge Brunnenkrebse ausserhalb des Wassers rasch durch Vertrocknung zu Grunde. Endlich würden sie, selbst wenn die Transportbedingungen günstig wären, nur in offene, aber nicht in die verschlossenen Brunnen gelangen können, worin Brunnenkrebse ebenfalls beobachtet worden sind. Die Abstammung der in den venetianischen Brunnen aufgefundenen blinden Krebse ist auf sehr einfache Weise erklärbar. Die stets verschlossenen und nur bei Entnahme von Wasser auf kurze Zeit geöffneten Cisternen (Pozzi) von Venedig sind auf folgende Weise eingerichtet. Eine gegen 4½ m tiefe Aushöhlung im Erdboden in Form eines abgestumpften Kegels oder Trich-

1) Vgl. die früheren Nummern des Zool. Anz., besonders No. 19 und 20.

ters, oben von 2—2 $\frac{1}{2}$ m, unten von 1—1 $\frac{1}{2}$ m Durchmesser, ist mit mehreren Schichten von Thonerde ganz ausgekleidet. Diese mantelartige Auskleidung soll das Eindringen von Meerwasser verhindern. Den Boden der trichterförmigen Höhlung bildet ein dichter Kalk- oder Sandstein. Auf diesem erhebt sich ein aus Sandsteinringen oder Quadern ohne Mörtel und Kitt erbauter Hohlzylinder oder Brunnen von 1—1 $\frac{1}{2}$ m Durchmesser, welcher $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ m über die Erdbodenoberfläche emporragt. Der Raum zwischen diesem Brunnen und dem trichterförmigen Mantel ist mit sorgfältig gereinigtem Meersande ausgefüllt. Oberhalb des Erdbodens ist Alles dicht vermauert und mittelst einer Steindecke geschlossen, in welcher die gut verschliessbare Brunnenöffnung bemerkbar ist. Auf dem Sande, unter der Steindecke, befindet sich der siebförmige Boden eines Wasserbehälters, in welchen das in den Dachrinnen zusammenfliessende Regenwasser durch Röhren hineinfließt. Durch die Löcher im Boden dieses Sammelkastens gelangt dasselbe in den Sand. Aus diesem sickert es, doppelt filtrirt, durch die Sandsteinwand des Brunnens und die in derselben befindlichen Ritze in den Hohlraum des Brunnens und bildet das Trink- und Kochwasser der Einwohner der Inselstadt. Die in manchen dieser Pozzi (auf dem Campo di Santa Margherita, di S. Polo, S. Stephano, S. Zaccaria, Sa. Maria gloriosa, Campo Marte, den giardini pubblici und an der Riva sulle Zattere) hausenden blinden Brunnenkrebse können nach Vorstehendem weder aus dem Grundwasser kommen, noch auf dem Wege durch die Luft in den Hohlraum der Pozzi gelangt sein. Die Art der Einwanderung war eine weit einfachere. In regenarmer Zeit wurde früher Wasser vom Festlande herbeigeschafft und damit die Brunnen gefüllt. Da ich den blinden Brunnenkrebse in den Brunnen des nahe gelegenen Oertchen Mestre beobachtet habe und jenes Füllungswasser zum Theil von dort geholt worden war, so beruht das Vorkommen des blinden Brunnenkrebse in manchen Pozzi von Venedig auf dem Transport von Wasser vom Festlande her.

III. Mittheilungen aus Museen, Gesellschaften etc.

1. Zoological Society of London.

17th June, 1879. — The Secretary read a report on the additions that had been made to the Society's Menagerie during the month of May, 1879, and called special attention to several novelties, amongst which were: — two Horned Parrakeets (*Nymphicus cornutus*) obtained by purchase: — a Hornbill, received in exchange May 8th, which appeared to be a second example of the species described in 1870 as *Buceros subcylindricus*: — a young male Patagonian Sea-lion (*Otaria jubata*), presented by F. E. Cobb, Esq., Manager of the Falkland Islands Company at Stanley, Falkland Islands, and a Saki Monkey (*Brachyurus rubicundus*), purchased May 24th,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Joseph Gustav

Artikel/Article: [4. Zur geographischen Verbreitung von Niphargus puteanus Koch 380-381](#)