gefüllt. August 1941 wurde ich von einem Tier beim Baden im Kleinen Plöner See befallen; März 1942 fand ich ein Tier an Steinen der Uferregion im Großen Plöner See (Westseite der Prinzeninsel) und Mai 1942 ein Exemplar im Schulensee bei Kiel. Dr. K. STRENZKE hat ihn, wie er mir mündlich mitteilte, gleichfalls bei Plön beobachtet. Da nicht anzunehmen ist, daß der Egel nur Zoologen und Zoologenkinder befällt, ist es erstaunlich, daß Angriffe nicht von anderen Personen dem Zoologischen Institut gemeldet wurden. Vielleicht ist die geringe Wirkung des Stiches dieser Art der Grund. Der Einstich ist nach der an sich leichten Entfernung des Egels nur als kleiner roter Punkt erkennbar, der nicht blutet und keine Nachwirkungen hinterläßt. Er ist also harmloser als ein Mückenstich und ganz unauffällig im Gegensatz zu der lange blutenden dreistrahligen Wunde, die der medizinische Blutegel hinterläßt.

Nur einmal wurde in Mitteleuropa noch ein weiterer Egel blutsaugend am Menschen beobachtet. PAWLOWSKI berichtet 1938 aus Lemberg-Galizien den Befall eines jungen Mannes durch den Entenegel Theromyzon tessulatum (O. F. MULLER) — Protoclepsis tesselata, der sich unter dem Augenlid festgesetzt hatte. (L. K. PAWLOWSKI. — Zoologica Poloniae vol. 2. 1938.) Th. tessulatum kommt wohl in fast allen Seen Schleswig-Holsteins vor, die kleineren Tiere sitzen vorwiegend an Wasserpflanzen, die großen an Steinen der Uferregionen. Er befällt Wasservögel, speziell Enten, dringt durch die Nasenöffnung ein und saugt in Schlund oder Luftröhre Blut. Der einmalige Befall eines Menschen ist sicher durch ganz außergewöhnliche Umstände bedingt.

Neue unterirdische Copepoden aus Schleswig: Holstein

Von Wolfram NOODT, Kiel.

Aus unterirdischen Süßgewässern in Mittel- und Süddeutschland sowie Südeuropa überhaupt ist eine interessante Fauna bekannt, die besonders zahlreiche spezifische Krebse enthält. Den Gebieten der diluvialen Vereisung schien diese Fauna fast völlig zu fehlen. Es war daher überraschend, als bei Untersuchungen des Küstengrundwassers der Ostsee Elemente dieser Fauna aufgefunden wurden: So Parastenocaris phyllura KIEFER, die eben vorher aus Brunnen in Süddeutschland bekannt geworden war, und Parastenocaris vicesima KLIE, die neu war. Beide Arten wurden nun auch kürzlich in einer Probe von Amrum (26. 12. 1951) für die Nordseeküste nachgewiesen.

Die artenreiche Harpacticoiden-Familie der Parastenocaridae lebt in den Tropen oberirdisch in Moosen und Wasseransammlungen in Pflanzen, in Mittelund Südeuropa dagegen fast ausschließlich unterirdisch. Sie ist durch ihren extrem wurmförmigen Körperbau zum Leben in engen Lückensystemen, wie sie z. B. der Sand bietet, befähigt.

Auf Anregung von Herrn Professor REMANE wurde nun vergleichsweise zu den Meeresstranduntersuchungen der Strand limnischer Gewässer mit den gleichen Methoden untersucht (Selenter See, Elbe bei Lauenburg, Plöner See). Bisher liegen folgende Ergebnisse vor: In Schleswig-Holstein existieren mindestens 8 Parastenocaris-Arten. Am Selenter See kommen davon wenigstens 4 Arten vor. Eine davon, P. tenuis NOODT, konnte neu beschrieben werden. Die Beschreibung der restlichen drei wird erfolgen, sobald mehr Material vorliegt.

Im Strandgrundwasser des Plöner Sees wurde *P. phyllura* wiedergefunden. So erscheint die Annahme berechtigt, daß diese Art sicher kontinuierlich über ganz Deutschland verbreitet ist (bisherige Fundorte: Aschaffenburg, Ostseeküste, Schlei). Gewisse geringe Abweichungen im Körperbau lassen geographische Rassenbildung vermuten. Am Elbufer wurde *P. fontinalis* SCHNITTER u. CHAP-PUIS, bisher aus der Schweiz, von Süddeutschland und Bonn bekannt, aufgefunden. Für ihre Verbreitung gilt sicher das für *P. phyllura* gesagte auch. — An der Elbe scheint außerdem noch mindestens eine weitere, noch unbestimmte *Parastenocaris* zu leben.

Aus der Familie der Canthocamptidae wurde am Selenter See der interessante Maraenobiotus brucei (RICHARD) entdeckt. Die Art ist für Deutschland neu. Ihre bisherige bekannte Verbreitung ist rein nordisch: Spitzbergen, Grönland, Moskau.

An der Elbe wurde eine neue Art aus der Familie Ameiridae gefunden: Nitocra psammophila NOODT. Einziger limnischer Vertreter dieser im marinen Gebiet artenreichen Gattung war in Deutschland bisher Nitocra hibernica (BRADY). Aus dem Strand der Nordsee (Küstengrundwasser von Sylt) wurden u. a. zwei Arten der bisher nahezu rein limnisch-subterranen Gattung Nitocrella bekannt. Beide Arten sind neu: Nitocrella polychaeta NOODT und N. halophila NOODT. Es ist wahrscheinlich, daß es sich hier um eine Parallele zu dem Vordringen der Parastenocaridae in den marinen Bereich handelt. Mit einer Ausnahme (Nitocrella reducta (SCHAFER), Brackwasser Hiddensee) fehlte diese Gattung in Norddeutschland völlig. Herr Dr. HERBST, Plön, bestimmte einen im Strandgrundwasser des Selenter Sees häufigen kleinen Cyclopiden als Cyclops (Diacyclops) languidoides hypnicola GURNEY. Die interessante Art ist ebenfalls für unser Gebiet neu. —

Aus alldem ergibt sich zusammenfassend: Auch in Norddeutschland existiert eine besondere subterrane Copepodenfauna. Für das Fehlen mancher anderer, besonders auch größerer Subterranformen, die etwa aus Süd- und Mitteldeutschland bekannt sind, ist weniger die in Verbindung mit der Eiszeit eingetretene Vernichtung tierischen Lebens in unserem Gebiet verantwortlich zu machen als das Fehlen geeigneter Biotope für solche Formen wie Flußschotter und Gerölle, Spalten und Klüfte in anstehendem Gestein usw. Kleinere Formen haben sehr wohl die Möglichkeit gehabt, wieder nach Norden vorzudringen, indem ihnen das Lückensystem des Sandes (Mesopsammal) genügt. Besonders vielversprechend ist die Untersuchung wasserführender Grobsande und Kiese; sie wird sicher noch manche Form auffinden lassen.

Es erscheint erneut die schon bekannte Tatsache bestätigt, daß die in Winter und Sommer ziemlich gleichmäßigen Lebensbedingungen im Grundwasser (Temperatur!) zwei verschiedenen Faunenelementen Lebensmöglichkeit bieten: einerseits können hier nordische Formen den warmen Sommer überdauern (Maraenobiotus brucei), andererseits sind z. B. die vielleicht ursprünglich tropischen Parastenocariden in nördlichen Breiten vorwiegend unterirdisch. Den bisher vorliegenden Funden nach zu urteilen, fällt allerdings die Hauptlebenszeit dieser Arten in den Winter, was dagegen zu sprechen scheint.

Die speziellen Lebensbedingungen des Mesopsammal scheinen die Anpassung an marine Bedingungen auf dem Wege über das Küstengrundwasser zu erleichtern (Parastenocaris und Nitocrella).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Faunistisch-Ökologische Mitteilungen

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: 1 1

Autor(en)/Author(s): Noodt Wolfram

Artikel/Article: Neue unterirdische Copepoden aus Schleswig-Holstein 2-3