

(Sonderabdruck aus dem »Zoologischen Anzeiger« Bd. XLIII. Nr. 11  
vom 24. Februar 1914.)

**Cyclops sensitivus n. sp.**

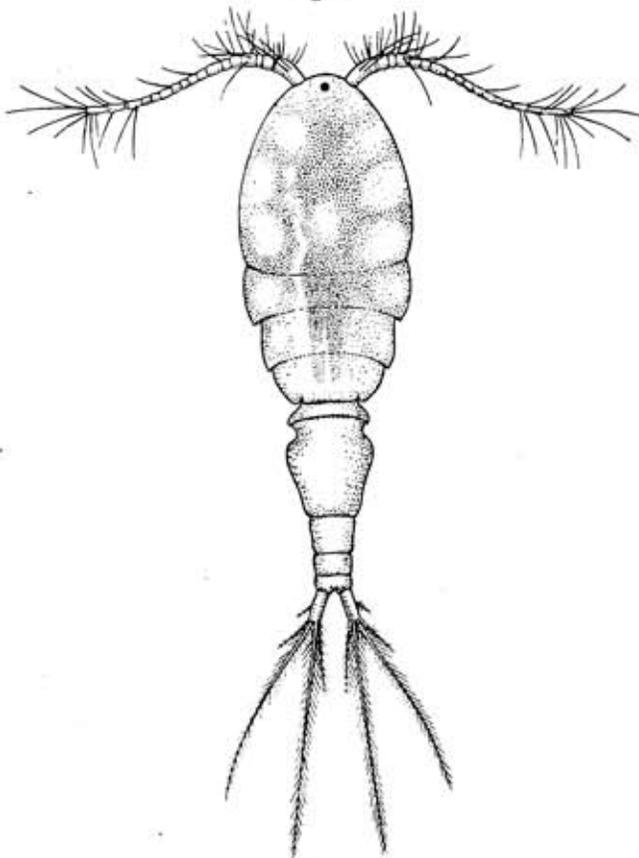
Von A. Graeter und P. A. Chappuis.

(Mitteilung aus dem Zool. Inst. d. Univ. Basel.)

(Mit 5 Figuren.)

Bei der Untersuchung einiger Sodbrunnen in der Umgebung Basels fand ich im Jahre 1910 eine *Cyclops*-Art, die sich durch mehrere Merkmale im Bau des Receptaculum und der Antennen auszeichnet. Dr. Al-

Fig. 1.



bert Graeter, dem ich das Tier vorlegte, entdeckte in ihr eine neue Form. Durch anderweitige Beschäftigungen abgehalten, blieb es bei dieser Feststellung, und erst jetzt, da ich mich wieder eingehender mit der Brunnenfauna beschäftigen kann, kamen wir dazu, diese *Cyclops*-Art (s. Fig. 1) festzulegen.

Wir wählten für sie, aus Gründen, die später angeführt werden sollen, den Namen *C. sensitivus*.

Vorkommen. Es wurden etwa 25 Brunnen untersucht, die teils in der Rheinebene, teils im Stadtgebiet oder in Seitentälern des Rheins liegen. Von diesen enthielten nur sechs *C. sensitivus*. Bei verschiedenen Besuchen an den Fundorten wurde *C. sensitivus* immer in einigen Exemplaren gefunden, nur in einem Falle (Nov. 1910) suchten wir vergebens. Dies mag dem Umstand zugeschrieben werden, daß wir den am Grunde angesammelten Detritus, in dem sich *C. sensitivus* wahrscheinlich während der kalten Jahreszeit aufhält, nicht aufwühlen konnten. Im Som-

Fig. 2.

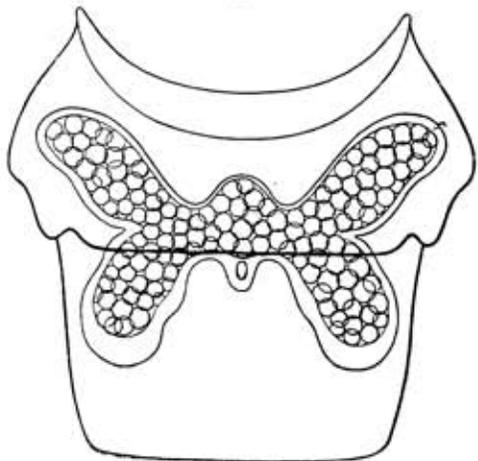
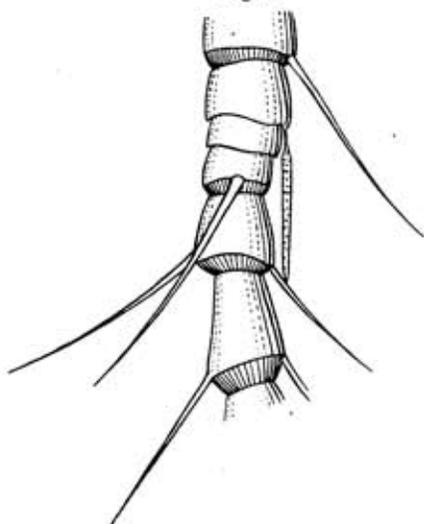


Fig. 3.



mer scheint der Copepode den Wänden entlang aufwärts zu steigen und mehr Planktontier zu werden.

*C. sensitivus* wurde stets nur in kleiner Anzahl getroffen, eine Periodizität im Auftreten konnte nicht festgestellt werden. Bei einigen Fängen herrschte eine Jugendform mit 11gliedrigen Antennen vor (Aug. 1910). Seltsam ist die Erscheinung, daß der Krebs gewöhnlich mit *C. fimbriatus* gefunden wurde, ob das auf Zufall oder noch auf einem unaufgeklärten biologischen Zusammenhang beruht, bleibt dahingestellt.

*C. sensitivus* ist ein ausgesprochenes Grundwassertier, denn die Gegend, in der er für 4 Örtlichkeiten und fast doppelt so viel Brunnen nachgewiesen wurde, ist auf Cyclopiden von verschiedenen Autoren so gründlich untersucht worden, daß sein Vorkommen im oberirdischen Wasser ausgeschlossen erscheint. Wir haben es also mit einer sub-

terranean Form zu noch ungenügend, sich indessen als der einzig sicher *Cyclops*.

Seinen Artcharakter  
1) durch die X- oder schmetterlingsförmige Gestaltung der Antennen  
Fig.



des 2. Cephalothorax am Ende des 12. C  
Endo- und Exo-  
5. Beinpaar ist 2g

terranen Form zu tun. Auch sein Vorkommen in den heute faunistisch noch ungenügend bekannten Höhlengewässern ist möglich. Sollte er sich indessen als ausschließliche Brunnenform erweisen, so wäre dies der einzig sicher festgestellte Fall eines nur Brunnen bewohnenden *Cyclops*.

#### Charakteristik.

Seinen Artcharakter erhält *C. sensitivus*

1) durch die ungewöhnlichen Umrisse des Receptaculums, das als X- oder schmetterlingsförmig bezeichnet werden kann (s. Fig. 2) und

2) durch die außergewöhnliche Länge des Sinneskolbens, der über die drei folgenden Antennenglieder hinausragt, eine Länge, die im ganzen Genus sonst nirgends erreicht wird. Dieses auffallende Merkmal hat dem *Cyclops* den Namen *C. sensitivus* eingetragen (s. Fig. 3).

Im übrigen gehört er der Gruppe der *Bifida* an, und zwar zu der Unterabteilung, deren rudimentäres Fußchen den Seitendorn des Endgliedes apical trägt.

Die ♂ Antennen sind 17gliedrig und reichen nicht ganz bis an das Ende

Fig. 4.

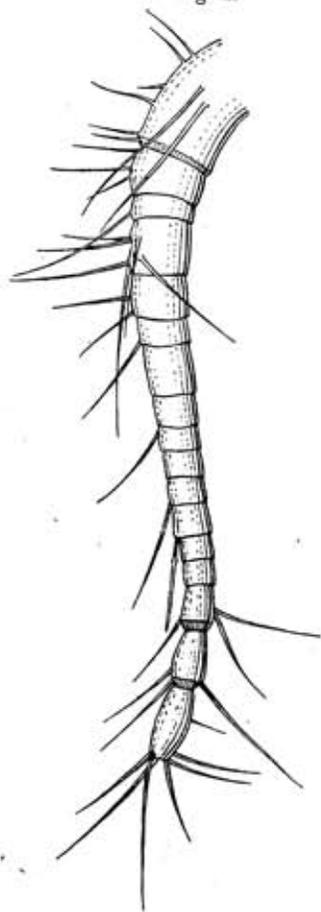
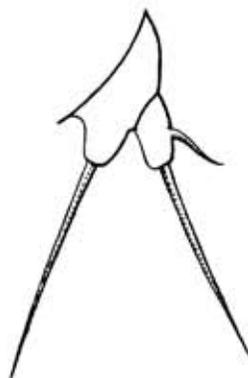


Fig. 5.



des 2. Cephalothoraxsegments (s. Fig. 4). Der Sinneskolben entspringt am Ende des 12. Gliedes, und reicht bis zum Ende des 15.

Endo- und Exopodit der vier ersten Beinpaare 3gliedrig, das 5. Beinpaar ist 2gliedrig. Das wie bei *C. viridis* breite basale Glied

trägt ein unbefiedertes Haar, das Endglied eine apicale Borste und einen Dorn (Fig. 5).

Das Receptaculum seminis ist, wie schon gesagt, Xförmig. Veränderungen in der Form, infolge verschieden starker Füllung, waren nicht zu sehen. Bei weniger stark gefülltem Receptaculum sind die Spermatozoen kugelig, wenn sie aber dicht gedrängt sind, werden sie polyedrisch. Die Furca ist fast so lang wie die zwei letzten Abdominal-segmente, und trägt in der Mitte eine befiederte Borste.

Die Endborsten verhalten sich, von innen an gerechnet, wie 1:4:3:0,5.

Sämtliche Exemplare waren hyalin und farblos. Das kleine dunkle Auge erscheint bei auffallendem Lichte weiß.

Bei seinen Untersuchungen der Grundwasser von München fand Pratz einen *Cyclops*, den er *C. serratus* nannte.

Pratz verstand den Bau des rudimentären Füßchen nicht; seine Zeichnungen sowie die Beschreibung sind nicht genügend, Receptaculum und Sinneskolben werden nicht angedeutet. Schmeil suchte darum diese Art mit *C. viridis* zu identifizieren. Neuerdings aber will Mieth *C. serratus* wieder gefunden haben, und sucht Schmeils Ansicht von der Identität mit *C. viridis* zu entkräften. Leider gab Mieth auch keine Beschreibung des Receptaculums, und da der Brunnen, den er untersucht hatte, nicht mehr existiert, so kann sein Fund nicht nachgeprüft werden.

*C. sensitivus* hat offenbar einige Ähnlichkeiten mit *C. serratus*. Stellt man die 3 Arten *C. serratus*, *sensitivus* und *viridis* zusammen, so erhält man folgendes Resultat:

	äußerste Furcalborste	V Beinpaare	I ♂ Antenne
<i>C. serratus</i>	halb so lang wie die innere		17 gl.
<i>C. viridis</i>	- - - - -	nicht gleich <i>serratus</i>	17 gl.
<i>C. sensitivus</i>	- - - - -	gleich <i>serratus</i>	17 gl.

Zu einer Identifikation von *C. sensitivus* und *C. serratus* genügen die Angaben von Pratz nicht.

Verbreitung. *C. sensitivus* wurde bis jetzt an folgenden Orten gefunden:

Oberelsaß	3 Brunnen
Basel (Stadt)	1 -
St. Jakob	1 -
Rheinfelden	1 -