

detes Auge, lange spitze Geißel der 1. Antenne und langer, bis an das Ende des Metacarpus reichender Carpalfortsatz des II. Beines.

Es wurden im ganzen 25 Exemplare (14 ♀, 6 ♂ und 5 unb. juv.) erbeutet, die sich auf folgende Stationen verteilen: 54, 66, 112, 115, 120, 120b, 135, 142 und 145.

2. Zur Systematik der einheimischen Süßwassertricliden (Auricularsinnesorgane).

Von Paul Lang.

(Aus dem biologischen Laboratorium der Universität Bonn.)

(Mit 4 Figuren.)

eingeg. 21. August 1912.

Einige einheimische Süßwassertricliden sind nach ihrer äußeren Gestalt überhaupt nicht mit Sicherheit voneinander zu unterscheiden. Um gewisse Formen zu bestimmen, ist man genötigt, Schnittserien durch die Tiere herzustellen; dann führt das Studium des Copulationsapparates meist zur richtigen Erkennung. Auch die Form und Farbe, sowie die Anheftungsart der Kokons gibt mitunter Aufschluß. Doch ist dies Bestimmungsmittel natürlich hinfällig, sobald mehrere Arten zusammen vorkommen, ganz abgesehen davon, daß die Kokons oft nicht zu finden sind, wenn sie gerade erwünscht wären. Schnitte herzustellen ist in vielen Fällen nicht möglich, stets aber recht umständlich.

Drei einheimische Formen sind besonders schwer auseinander zu halten: *Planaria torva* M. Schultze, *Pl. lugubris* O. Schmidt und *Pl. polychroa* O. Schmidt. Durch die Größe sind sie schon deshalb nicht zu unterscheiden, weil man nicht weiß, ob man ein ausgewachsenes oder ein junges Tier vor sich hat. Die Farbe wechselt mit dem Aufenthaltsort und der Ernährung in ziemlich weiten Grenzen. Auch die Zahl der Augen ist nicht konstant. In der Kopfform sind die drei genannten Arten sehr ähnlich. Wie Wilhelmi¹ für *Pl. lugubris* angibt, ist die Kopfform verschiedener Individuen derselben Art sogar verschieden, wie Fig. 2 und 3 zeigen. Vielfach wird auf die Stellung der Augen verwiesen. Bei *Pl. torva* stehen die Augen näher aneinander als bei *Pl. lugubris*; außerdem liegen sie weiter zurück als bei jener Form (Fig. 2—4). Bei *Pl. lugubris* und *polychroa* ist aber auch die Stellung der Augen ziemlich gleich. Mit Sicherheit ist nach der Augenstellung aber auch *torva* nicht auszuschneiden; zumal dann nicht, wenn nur eine Form zur Bestimmung vorliegt, also das Vergleichsobjekt fehlt.

Nun ist aber Lage und Gestalt der Auricularsinnesorgane bei den

¹ Wilhelmi, Sinnesorgane der Auricularegend bei Süßwassertricliden. Zool. Anz. Bd. XXXIII. 1908. S. 388—391.

drei fraglichen Formen so verschieden, daß dadurch eine sichere und einwandfreie Bestimmung ermöglicht wird. Wilhelmi¹ hat Vorkommen, Form und Lage der Auricularsinnesorgane einer Reihe von Planarienarten beschrieben. Von den drei schwierigen Formen war ihm indes *Pl. polychroa* nur in fixiertem Zustande zugänglich; und an dem fixierten Material konnte er wegen Verblässung des Pigments die Auricularorgane nicht erkennen. Mir stehen leider die beiden andern Arten nicht zur Verfügung, während ich *Pl. polychroa* in vielen lebenden Exemplaren untersuchen konnte. Das Material stammt aus dem Botanischen Garten in Bonn. Auch an konservierten Tieren kann man die Auricularsinnesorgane sehr wohl mit einer guten Lupe erkennen, vorausgesetzt eben, daß das Körperpigment nicht verblaßt ist.

Fig. 1.

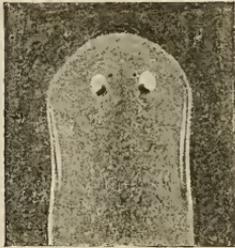


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 1. *Planaria polychroa*. Kopf nach dem Leben gezeichnet. Vergr. etwa 10 fach.

Fig. 2 u. 3. Kopf von *Planaria lugubris*.

Fig. 4. Kopf von *Planaria torva*.

In Fig. 2—4 sind die von Wilhelmi (Zoolog. Anz. Bd. XXXIII. 1908) nach dem Leben gezeichneten Bilder von *Pl. lugubris* und *Pl. torva* wiedergegeben.

Die Auricularsinnesorgane von *Planaria polychroa* sind sehr schmale, ziemlich lange Furchen, die von Sinneszellen ausgekleidet sind. Sie liegen dorsal, aber dicht an der Kante zwischen dorsaler und ventraler Körperseite, dort, wo die Rückenseite des Tieres sich abwärts wölbt. Man sieht die Organe daher dann besonders gut, wenn man das Tier etwas von der Seite betrachtet. Bringt man die Tiere auf eine

trockene Unterlage, so heben sie suchend den Kopf in die Höhe und gestatten dadurch eine bequeme Betrachtung der Kante des Körpers. Dann kann man mit einer einigermaßen guten Lupe in der Bestimmung nicht fehl gehen. Man erkennt die Auriculargruben als feine weiße Linien, da unter ihnen die Pigmentschicht sehr dünn ist (Schnitte zeigen, daß sie nicht ganz fehlt), außerdem Rhabditen und Drüsenausführgänge in ihren Zellen fehlen. Dagegen besitzen ihre Zellen wohl Wimpern. Die Furchen bestehen in der Breite nur aus wenigen Zellen, sind aber etwa dreimal so lang wie der größte Durchmesser der Augenlichtung oder auch halb so lang wie der größte Querdurchmesser des Kopfes, d. h. derjenige, der durch die Aurikel gelegt wird. Sie beginnen ein klein wenig unterhalb der Augen. Manchmal, je nach dem gerade vorhandenen Kontraktionszustande des Kopfes, reicht ihr vorderes Ende auch bis zur Höhe der Augen heran. Dieses vordere Ende liegt, wenn man das Tier von oben betrachtet, so dicht am Rande, daß es manchmal nach unten umzubiegen scheint. Die Furchen bleiben in ihrer ganzen Länge fast parallel mit dem Körperande; nur ganz wenig konvergieren sie nach hinten. Wie schon bemerkt, stellen sie feine helle Linien dar; diese Linien laufen vorn und hinten ganz spitz zu.

Ein Vergleich der Figuren 1—4 ergibt nun ohne weiteres den Unterschied zwischen den Auricularsinnesorganen der drei Planarienarten *polychroa*, *lugubris* und *torva*. *Pl. polychroa* unterscheidet sich von *torva* und *lugubris* durch die Länge der Auriculargruben, die mindestens die Hälfte des größten Kopfdurchmessers beträgt, während sie gemäß den Figuren Wilhelmis bei *lugubris* noch nicht $\frac{1}{4}$, bei *torva* etwa $\frac{1}{3}$ dieses Durchmessers betragen. Ferner stellen die Gruben bei *polychroa* einfache Linien dar, während sie bei *lugubris* und *torva* nach hinten ziemlich breit werden. Auch konvergieren sie nicht so stark nach hinten wie bei jenen Formen. Von *torva* unterscheidet sich *polychroa* noch dadurch, daß die Auriculargruben ein wenig hinter den Augen beginnen, während sie bei *torva* »an den abgestumpften Ecken des Kopfes«, also vor den Augen anfangen. Ebenso unterscheidet sich zwar auch *Pl. lugubris* von *torva*; aber *Pl. lugubris* kann man von *Pl. polychroa* ja nun durch den Größenunterschied der Auriculargruben sicher unterscheiden.

3. Una nuova forma di vita latente nella fauna sopralitorale.

Di Raffaele Issel, Genova.

eingeg. 25. August 1912.

La scogliera calcarea di Quarto dei Mille e di molti altri punti del litorale Ligure presenta qua e là piccole depressioni, raramente asciutte;

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Lang Paul

Artikel/Article: [Zur Systematik der einheimischen Süßwassertricladen \(Auricularsinnesorgane\). 11-13](#)