

nicht festzustellen war. — Auch im verflossenen Jahre wurde *Cepola rubescens* L. nur selten gefangen und gelangte nur in vereinzelt Exemplaren in der Minutaglia zur Beobachtung. Der Fisch scheint sich aus dem Gebiete der nördlichen Adria zurückzuziehen.

Herrn Prof. Dr. C. J. Cori sage ich meinen besten Dank für die Mitteilung einiger Beobachtungen, den Herren Dr. Micoletzky und Dr. Lehnhofer danke ich herzlich für die Konservierung von Planktonproben während meiner Abwesenheit von Triest.

3. *Dinophilus apatris* forma *tergestina*.

Von Dr. Gustav Stiasny, Triest.

(Mitteilung aus der k. k. Zoologischen Station in Triest.)

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 9. Februar 1910.

An den Wänden eines der Seewasseraquarien der k. k. Zoologischen Station in Triest traten im April, dann, nach längerer Pause, im Oktober und November massenhaft Weibchen von *Dinophilus* auf. Dieselben zeigten große Ähnlichkeit mit dem von Korschelt¹ abgebildeten *Dinophilus apatris*, dem die Triestiner Form in bezug auf die ganze äußere Körperorganisation (Zahl der Segmente, Wimperreihen, Schwanzanhang, Rüssel, Farbe) sehr nahe steht. Bei genauerer Betrachtung des Kopfes zeigten sich jedoch kleine Abweichungen von dem bei *D. apatris* geschilderten Verhalten, namentlich in bezug auf die Verteilung der Wimpern.

Schon bei schwacher Vergrößerung bemerkt man die von Korschelt angegebenen 4 Paar langen Wimpern, welche langsam schlagende Bewegungen vollführen. Zwischen diesen findet man bei stärkerer Vergrößerung eine Anzahl starrer, langer Cilien, die in unregelmäßiger Weise angeordnet sind. Es folgt dann weiter nach innen zu ein Kranz derselben feinen Borsten, die Korschelt nicht geschildert hat. Dieselben sind etwas kürzer als die Tastwimpern und steifer, niemals konnte ich an ihnen die bei den Wimpern oft beobachtete schlagende Bewegung sehen. — Der erste Wimperring zieht bei unsrer Form nicht wie bei *apatris* vor den Augen in gerader Linie vorbei, sondern zerfällt in zwei Teile, von denen jeder in einem Bogen nach innen zwischen den Augen verläuft. Bei einzelnen Individuen reichen diese Wimperbogen etwas tiefer zwischen die Augen, so daß sie in der Mitte beinahe zusammenreffen, bei andern hören sie in größerer Entfernung voneinander auf.

Zwischen dem Ringe der steifen Borsten und diesen Wimperbogen

¹ Eugen Korschelt, Über Bau und Entwicklung des *Dinophilus apatris*. Z. f. w. Z. Bd. 37. 3. Heft. 1882. Taf. XXI. Fig. 1.

sieht man am Rande auf jeder Seite zwei kleine Gruppen von ganz kurzen Cilien.

Der 2. Wimperring ist bei unsrer Form gleichfalls diskontinuierlich. Er verläuft wie bei dem von Korschelt beschriebenen *D. apatris* hinter den Augen, etwas vor den Flimmergruben, doch zerfällt er in zwei getrennte Teile, so daß die Mitte unbewimpert bleibt. Bei Vitalfärbung mittels Methylenblau kann man die Basalkörperchen der Wimpern, die übrigens auch ohne künstliche Zutat als hellglänzende Körnchen sichtbar sind, deutlich sichtbar machen. Man sieht, daß zu beiden Seiten je ein längliches Polster mit wimpernden Zellen sich circumscrip



Kopf von *Dinophilus apatris* forma *tergestina*. Zeiß, Apochromat 2 mm. Apert. 130, Homog. Immers. Ocular Nr. 2.

teht, während die Mitte davon frei bleibt. Der 3. Wimperreifen ist dagegen vollständig ausgebildet. In bezug auf die Wimperbogen, die bei der besprochenen Form zwischen den Augen verlaufen, besteht eine gewisse Ähnlichkeit mit dem von W. Schimkewitsch² beschriebenen *Dinophilus* vom weißen Meere, bei dem gleichfalls der 1. Wimperring in 2 Teile geteilt ist, die jedoch geradlinig verlaufend vor den Augen vorbeiziehen.

Trotz eifrigsten Suchens ist es mir nicht gelungen, in den Aquarien Männchen von *Dinophilus* zu finden. Es wäre von Interesse gewesen, auch diese mit den von Korschelt geschilderten zu vergleichen. Dr. Hans Freiherr von Malsen, der seine Zuchtversuche mit dem Triester *Dinophilus* anstellte, scheint die Morphologie der Männchen nicht näher studiert zu haben, auch hat er dieselben laut einer brieflichen Mitteilung, für die ich ihm bestens danke, nur in ganz jugendlichem Zustande, unmittelbar nach dem Ausschlüpfen, gesehen. Wahrscheinlich sind die Männchen sehr kurzlebig und sterben unmittelbar nach vollzogener Begattung ab.

Bei der großen Übereinstimmung im Körperbau zwischen dem Triester *Dinophilus* und dem von Korschelt geschilderten *D. apatris* ergeben sich 2 Möglichkeiten. Entweder hat Korschelt die Gestaltung der Wimperringe am Kopfe der ihm vorliegenden Form nicht genau

² W. Schimkewitsch, Zur Kenntnis des Baues und der Entwicklung des *Dinophilus* vom weißen Meere. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 59. Taf. V. Fig. 5.

genug beobachtet, oder aber wir haben es hier mit einer andern, jedoch dem *D. apatris* sehr nahe stehenden Form zu tun. Da ersteres bei der sonst so sorgfältigen Beobachtungsweise Korschelts kaum wahrscheinlich ist, stellt sich unsre Form als eine dem *D. apatris* sehr nahe verwandte Form dar, die nach ihrem Vorkommen als ‚*Dinophilus apatris* forma *tergestina*‘ bezeichnet werden mag.

4. Über die systematische Bedeutung des Tränenbeines für die Gattung Bison.

Von Dr. Theodor Knottnerus-Meyer.

eingeg. 16. Februar 1910.

In Nr. 66 der »Mitteilungen aus dem Kgl. Naturalienkabinett zu Stuttgart« (Sonderabdruck aus den Jahreshften für vaterländ. Naturkunde in Württemberg, Jahrg. 1909) bringt Herr Dr. Hilzheimer eine Abhandlung über das Skelet von Wisent, Ur und Bison. Soweit die Arbeit sich mit den Schädeln von Bison und Wisent befaßt, bedarf sie meinerseits einer Berichtigung. In der Einleitung zu seiner Arbeit bemerkt Hilzheimer, daß Rütimeyer das Vorkommen kleiner Ethmoidallücken für ein Jugendmerkmal der Bovidae halte. Er weist dabei auf einen in meiner Arbeit »Über das Tränenbein der Huftiere¹« abgebildeten Schädel eines jungen *Bison bonasus* hin, der diese kleine Ethmoidallücke noch deutlich zeigt. Herr Dr. Hilzheimer hat aber scheinbar ganz übersehen, daß ich 2 Seiten weiter die Tränenbeingegend eines ausgewachsenen Rindes der Gattung *Bibos* Hodgs. abbilde, das diese kleine Ethmoidallücke ebenfalls noch besitzt, und daß ich auch auf das Vorhandensein von Ethmoidallücken bei erwachsenen Tieren der Gattung *Bibos* im Gegensatz zu *Bos* ausdrücklich hinweise und in der Bestimmungstafel auf S. 145 und 146 als wesentlichstes Unterscheidungsmerkmal zwischen diesen beiden Gattungen das Vorhandensein oder Fehlen von bleibenden Ethmoidallücken durch Fettdruck hervorhebe. Solche Ethmoidallücken finden sich also nicht allein bei Rindern der *Brachyceros*-Rassen, wie Hilzheimer in einer Fußnote auf S. 242 angibt.

Ausführlicher beschäftigt sich Hilzheimer dann mit dem Tränenbeine der Gattung *Bison*. Er kommt dabei zu Schlußfolgerungen, die meinen Anschauungen entgegenstehen. Besonders weist Hilzheimer darauf hin, daß das Tränenbein von *Bison* geschlechtliche Unterschiede zeige. Das ist selbstverständlich, da ja auch die übrigen Schädelknochen, in erster Linie Frontalia und Jugalia solche zeigen. Die

¹ Arch. f. Naturgeschichte 1907. Heft 1.