

Ueber *Planaria torva* Autorum.

Von

Oscar Schmidt.

Mit Tafel X.

Es geht durch die Zoologie seit vielen Jahrzehnten der Mythos, dass durch halb Europa eine zweiäugige, hellbraune bis tief schwarzbraune *Planaria* verbreitet sei, von der es heisst, bald, das Vorderende sei abgestutzt, bald, es sei stumpf dreilappig; auch zeigen die Abbildungen das Vorderende ganz schön abgerundet und sogar etwas zugespitzt, so dass Jeder, der eine braune *Planaria* findet, die nicht geradezu ein deutliches dreilappiges Vorderende hat, berechtigt ist, sie *Planaria torva* zu nennen.

Diesing ist auf *Gmelin* und *Müller* zurückgegangen und hält *Dujés'* *Planaria fusca* für *Gmelin's* Plattwurm gleichen Namens, verschieden von der *Planaria torva Müller's* und *Bür's*, obwohl *Dujés* selbst von der Identität dieser beiden überzeugt war und der äussere Umriss auch so ziemlich übereinstimmt.

Sieht man von *Max Schultze's* Anatomie einer *Planaria torva* im Atlas von *V. Carus* ab, so ist die *Planaria torva* Autt. völlig ungreifbar, es sei denn, dass man gerade die kleinen Lachen und Gräben absuchen könnte, welche den vierzehn bei *Diesing* aufgeführten Schriftstellern das Material zu ihren unvollständigen Diagnosen lieferten. Ich denke nicht, dass viele deutsche Zoologen die *Darwin'schen* Principien von den »werdenden Arten«¹⁾ annehmen wollen, die gerade da, wo man sie am an-

1) Bei dem grossen Aufsehen, das die »natürliche Züchtung«, wenn auch besonders in nicht wissenschaftlichen Kreisen erregt, wird das gelegentliche Bekenntniß von Zoologen, welchen Eindruck die Lehre auf sie gemacht hat, wünschenswerth sein. Ich kann mich leider nicht zu den »wenigen Naturforschern von empfänglicherem Geiste« (*Bronn's* Uebersetzung S. 485) zählen, deren totale Unsicherheit über eine annehmbare Entstehungs-Theorie gehoben würde; vielmehr stimme ich Satz für Satz mit dem Urtheile *Bronn's* überein. Was ein Botaniker unlängst über das Ineinandergehen von Arten niederer Pilze vorgebracht hat, scheint mir auf unlogischen Schlüssen zu beruhen. Vorausgesetzt, dass die Beobachtungen über die Identität der drei Pilze (*Achlya prolifera* etc.) vollkommen exact sind,

wendbarsten vermuthen sollte, bei den niederen Thieren, nicht Stich halten. Ist der *Proteus Planaria torva* vielleicht ein *Sammelsurium* »werdender Arten«? Ich glaube nicht. Wenigstens kann ich jetzt schon drei gute Arten unterscheiden, die nach den älteren unvollständigen Beschreibungen sämmtlich für *Planaria torva* gehalten werden müssten. Unter den Turbellarien giebt es nach meinen Erfahrungen nur so lange zweifelhafte Species, als dieselben nicht hinlänglich untersucht sind; das gilt auch von den Infusorien.

Die Leser dieser Zeitschrift ersuche ich, sich meiner Mittheilungen über die bei Gratz vorkommenden *Dendrocoelen* zu erinnern¹⁾. Ich habe dort die Geschlechtsorgane einer schwarzbraunen *Planaria* beschrieben, die ich für *Plan. torva* Müller hielt. Ich irrte, indem ich annahm, dieselbe Art habe *M. Schultze* untersucht, und ich habe ihm vollkommen Unrecht gethan, dass ich die Existenz eines eigenthümlichen kolbenförmigen Nebenorgans im Geschlechtssysteme abtritt. Ich habe diesen Fehler schon vorübergehend in der so eben publicirten Arbeit über ionische Turbellarien gut gemacht und bin auf dem Wege, ihn noch weiter auszugleichen. Im Herbst 1860 fand ich in den Saalniederungen eine andere braune *Planaria*, auf welche die äussere Beschreibung der *Plan. torva* Autt. auch allenfalls gepasst hätte, über deren Art-Selbständigkeit mich jedoch die mikroskopische Untersuchung des ersten Exemplares belehrte. Einige Wochen darauf fragte ich in Berlin bei meinen zoologischen Freunden nach *Planaria torva*; man bezeichnete mir einen Platz im Thiergarten, nach Moabit zu, wo ein Wehr eine Idee von einem »Wasserfall« abgiebt: und eine dritte *Planaria torva* lag vor, nach aller Wahrscheinlichkeit die von *M. Schultze* studirte. Von der letzteren habe ich nur etwa sechs Exemplare untersuchen können, von den beiden anderen Arten dagegen Hunderte von Exemplaren, wie denn nach meiner Rückkehr nach Gratz eine der ersten Excursionen der hiesigen Species galt. Da es sich nun um Thiere handelt, die fast in jedem elementaren Compendium als *Musterspecies* angeführt werden, erschien es mir wünschenswerth, dass so bald als möglich einige Klarheit in diese überraschend unklare Partie käme.

Die Literaturgeschichte über *Planaria torva*, nach der beliebten Methode, eine Laus zu einem Elephanten aufzublasen, lassen wir bei Seite. Es kommt Nichts dabei heraus. Auch wird es unmöglich sein, zu sagen, welche braune *Planaria* gerade jeder der vierzehn Schriftsteller vor sich gehabt. Man muss sich entschliessen, diesen grösstentheils unverwerthbaren Balast über Bord zu werfen, und sich zu dem Grundsatz bekennen, dass *Species* in der Regel nur von da an für die Wissenschaft

würde damit doch nichts, als die, wie mir scheint, nicht gerade auffallende Thatsache erhärtet sein, dass eine *Species* auf dreierlei Boden mit etwas abweichenden Formen gedeiht.

1) Band X. S. 24 ff.

existiren, wo sie mit ausreichender Diagnose eingeführt worden sind. Ich bitte, den Versuch zu machen, *Bür's* Planaria torva auf eines der hier zu beschreibenden, jetzt jedenfalls genauer gekannten Thiere zu beziehen: es wäre reiner Zufall, wenn es träfe. Aber in Königsberg wird die Sache leicht auszumachen sein. Ich habe mir auch die Mühe nicht verdriessen lassen, die schauerhaften Abbildungen im *Nouv. Diction. d'histoire naturelle* XXVI. Taf. 9. 25 und im *Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes de la nature* Paris 1827 (bei *Diesing* nicht citirt) zu vergleichen, um mich nochmals und zwar zum allerletzten Male zu überzeugen, dass sie zwar einen gewissen literarischen Werth haben, dass es aber ein Unsinn ist, einzelne uns wohlbekannte Species mit ihnen zu identificiren.

Meine drei braunen Planarien sind nun folgende :

4. *Planaria lugubris*. Nov. spec.

Planaria torva Schmidt. Sitzungsberichte d. math. nat. Klasse d. k. Acad. d. W. zu Wien. Bd. XXXII. — Zeitschr. f. wissensch. Zoologie. Bd. X. Taf. III. 5. 6.

Taf. X. Fig. 4.

Diese *Planaria* ist von schlanker Körperform. Bei den völlig ausgewachsenen Exemplaren ist das Vorderende in der Regel stumpf abgerundet; die meisten Individuen mittlerer Grösse zeigen aber zwei ganz stumpfe Seitenlappen, so dass der Kopftheil als ein stumpfes Dreieck hervortritt. Die beiden Augen liegen immer wenigstens so weit vor der die beiden Spitzen der Seitenlappen verbindenden Linie, als sie vom Vorderrande abstehen.

Nur die Ränder des Kopftheiles sind grau durchscheinend, der ganze übrige Körper ist undurchsichtig, tief schwarzbraun. Nur in den jungen Individuen, wie bei allen mir bekannten Planarien, mangelt das Pigment.

Die Geschlechtsorgane habe ich im 40. Bande dieser Zeitschrift beschrieben. Indem ich dieselbe Planarie vor mir zu haben glaubte, die *M. Schultze* als *Plan. torva* untersucht, habe ich mit Unrecht gegen ihn polemisirt. Nachdem ich nun mehrere Planarien kennen gelernt hatte, welche das möglicherweise bei der Eischalenbildung betheiligte Organ besitzen, musste ich natürlich zunächst glauben, es sei von mir bei *Plan. lugubris* übersehen worden. Eine hierauf gerichtete erneute sorgfältige Untersuchung hat mir von dem, bei den anderen Arten so augenfälligen Organe nichts gezeigt. Was ich einige Male allenfalls dafür hätte nehmen können, schien mir bei näherer Betrachtung immer nur ein durch Quetschen isolirter Theil des Vorraums und der aus ihm hervorgehenden Penis-scheide zu sein. Ich könnte auch jetzt die Generationsorgane nicht anders zeichnen, als in jener Abhandlung. Hier ruht der Special-Character; anatomische Varietäten kommen nicht vor.

Uebrigens bleibt die Beschreibung dieser Organe noch unvollständig, da die Eileiter nicht gefunden sind.

Das Vorkommen dieser Art ist bis jetzt auf Gratz beschränkt, wo sie sich auch nur im Thale hinter dem Plabutsch-Höhenzuge findet. Sie ist äusserst träge und lebt mit einem Gammarus und Ancyclus zusammen unter Steinen und Holzstückchen.

2. *Planaria torva* M. Schultze¹⁾

Taf. X. Fig. 2. 4.

Sie ist vorn einfach abgerundet. Die zwei Augen sind weiter vom Vorderrande entfernt als bei den beiden anderen Arten, von denen hier noch die Rede ist. Die Färbung war bei den wenigen Exemplaren, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, weniger dunkel als bei *Planaria lugubris*.

Von den Geschlechtsorganen (Fig. 4) habe ich den Penis mit den Samenleitern, Uterusgang und Uterus, sowie das kolbenförmige Nebenorgan genauer beobachtet. Ihre Beschaffenheit vervollständigt die Diagnose. Die Samenleiter münden, wie bei *Plan. lugubris*, direct in den Penis ein, wogegen ein Gang, der aus der als Samenblase fungirenden Höhlung des Begattungsgliedes nach hinten führte, zur Aufnahme eines körnigen Nebensecretes, nicht bemerkt werden konnte. Der Uterusgang ist kurz und dünn, sehr abweichend von dem ausserordentlich muskulösen Theile der *Planar. lugubris*. In dem nicht umfangreichen Uterus des ersten Exemplares, das ich untersuchte, fand ich die von *Schultze* abgebildete Spermatophore, die mir sonst nie vorgekommen. Das kolben- oder birnförmige Nebenorgan ist bei jeder oberflächlichen mikroskopischen Untersuchung zu sehen. Ich kann mich, auf die Abbildung verweisend, jeder weiteren Bemerkung darüber enthalten, da von *Schultze* und mir das, was zu sagen war, gesagt ist.

Der Befund, den ich eben mitgetheilt, stimmt mit *Schultze's* Darstellung so weit überein, dass ich wohl annehmen kann, dieselbe Species untersucht zu haben.

Fundort Berlin, im Thiergarten.

3. *Planaria polychroa*. Nov. spec.

Taf. X. Fig. 3. 5. 6.

Von den beiden vorgehenden ist diese dritte Art schon in der Körperform unterschieden. Das Vorderende ist nicht gerade zugespitzt, doch auch mehr als abgerundet. Ihm sehr nahe stehen die Augen und unmittelbar hinter diesen ist der Körper am breitesten. Es findet durch-

1) V. Carus — Icones zootomicae.

aus keine halsähnliche Einschnürung statt. Das Hinterende ist ausgeprägt zugespitzt.

Höchst variabel ist die Färbung. Die meisten Individuen sind braun. Diese Farbe geht aber in Dunkelbraun und Schwarz über, ferner finden sich schwarzgrüne Exemplare und gar nicht selten sehr auffallende Schecken, schwarz und weiss gefleckt, wo also stellenweise ein besonderes Pigment ganz fehlt. Es sind daher auch völlige Albinos zu erwarten.

An den Generationsorganen (Fig. 5) fällt zunächst der Penis durch sein charakteristisches Verhalten auf. Der hervorstülpbare Theil ist ausserordentlich beweglich und verändert durch Längs- und Quercontractionen seine Gestalt so sehr, wie ich es sonst noch nicht beobachtet habe. So z. B. sieht man häufig die in Fig. 6 abgebildete Einstülpung. Nicht die Höhlung im Bulbus vertritt die Samenblase, sondern unterhalb desselben treten die Vasa deferentia zur Vesicula seminalis zusammen. Die Samenblase liegt in einem weichkörnigen Parenchym eingebettet, das beim Zerdrücken des Thieres sich immer von seiner Umgebung löst und als ein eigenthümlicher Bestandtheil dieses Organencomplexes sich kund giebt.

Der Uterusgang ist lang und nur mit wenigen muskulösen Elementen versehen; auch die Wandungen des Uterus sind auffallend locker und blass. Die Eileiter münden oben in den Uterusgang ein. Das accessorische kolbige Organ ist besonders bei den mittelgrossen Individuen sehr deutlich; dagegen war es bei vielen grossen geschlechtsreifen Individuen so undeutlich, obwohl schliesslich nachzuweisen, dass, hätte ich nur solche Exemplare zur Untersuchung gehabt, der Nachweis desselben sehr zweifelhaft gewesen sein würde.

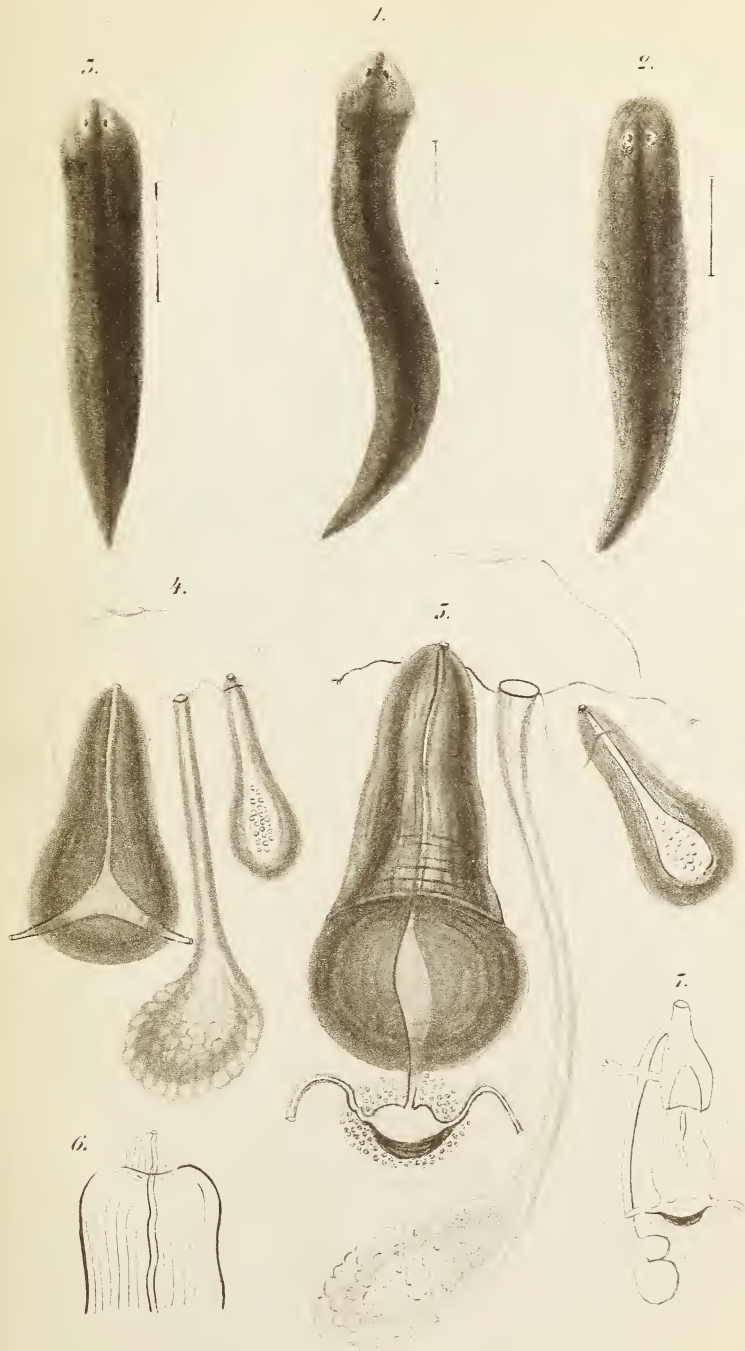
Auch von dieser gewiss vollkommen unanfechtbaren Species kenne ich bis jetzt nur einen Fundort, die Niederungen an der Saale zwischen Weissenfels und dem Dorfe Markwerben. Dort ist sie aber in den Wiesengraben und dem alten Flussbette zwischen den Schilfblättern so gemein, dass ich sie in beliebiger Menge sammeln konnte.

Um einen Anhaltepunkt zur Vergleichung mit *Planaria fusca* Dujés zu geben, habe ich seine Abbildung der Generationsorgane dieser Species copirt (Fig. 7). Man erkennt augenblicklich den Penis, in dessen Bulbus die Vasa deferentia direct einmünden, während der Vordertheil in der von dem Vorraum gebildeten Scheide steckt. Zur Linken verläuft der Uterusgang, übergehend in den Uterus, welchen *Dujés* bezeichnet als *Vésicule copulatrice ou reservoir du sperme et des oeufs*. In gleicher Höhe mit der Mündung des Penis sieht man die Eileiter (*Branches de l'oviducte*). Diese Abbildung lässt sich, wenn man etwas an ihr herum ändert, in mehrere unserer Zeichnungen überführen. Vor der Hand hat man aber dazu kein Recht, zumal sich aus der sehr rohen Umrisszeichnung des Thieres in *Dujés'* bekannter Abhandlung nichts heraussehen lässt, was

für eine Uebereinstimmung mit einer unserer drei Arten überzeugend spräche. Bei der wenn auch nicht grossen, doch immer unerwarteten Mannichfaltigkeit der braunen Planarien auf deutschem Gebiete wird es das Natürlichste sein, bis auf Weiteres die *Pl. fusca* Duj. für eine selbständige Art zu halten; und der Glückliche, der von Königsberg nach Montpellier reisen kann, wird die grosse Frage entscheiden dürfen, ob *Planaria fusca* Duj. = *Planaria torva* Bär und ob meine drei braunen Planarien mit jenen etwas gemein haben.

Gratz, November 1860.

Taf. X.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie](#)

Jahr/Year: 1861-1862

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Oscar

Artikel/Article: [Ueber Planaria torva Autorum. 89-94](#)