



S i s

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie.

v o n

S e e n.

I 8 3 3.

H e f t I. und II.

(Zaf. I—V.)

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beiträge zu schicken sind.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile nur sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

- Trichodina ? cometa = Trichoda.
 Trich. trochus (Vorticellae convallariae gemma) =
 Trichoda.
 Trich. bursata ? = Vorticella.
 Trich. stellina = Vortic.
 Trich. discina = Vortic.
 Trich. (Numulella) pediculus = Cyclidium.
 Trichodiscus sol ? = Trichoda solaris.

U.

- Urnula noy. gen. = Trichoda urnula.
 Urocentrum turbo = Certaria.
 Uroleptus ? patens = Trichoda.
 Urol. musculus = Trich.
 Urol. piscis = Trich.
 Urol. ? = Trich. cuniculus.
 Urol. delphinus = Trich.
 Uroleptus ? = Trich. felis.
 Urol. ? = Trich. clava.
 Urol. ? caudatus = Ench.
 Urol. ? larva = Ench.
 Uvella atomus = Monas a., lens.
 Uv. chaemaenorum = M. uva.
 Uv. flavoviridis = Volvox uva.

V.

- Vaginicola ampulla = Vorticella.
 Vagin. inquilina = Trichoda.
 Vagin. ingenua = Trich.
 Vibrio lineola.
 — rugula.
 — bacillus.
 Volvox globator.
 Vorticellae convallariae corpus liberum = Enchelys
 fritillus.
 Vortic. convall. pullus = Trichoda gyrimus.
 Vortic. convall. = V. convall., fritillina, varia, hama-
 ta, crateriformis, sacculus ?,
 nasuta et Trichoda diota.
 Vortic. convall. ? = V. truncatella; globulifera; tu-
 berosa.
 Vortic. limacina = V.
 Vortic. pars = V. papillaris.
 Vortic. citrina = Vortic.
 Vortic. nutans = V.
 Vortic. ? albina = V.
 Vortic. ? scyphina = V.

Z.

- Zoocladium ? racemosum = Vorticella.

Ueber

eine neue, im adriatischen Meere gefundene Art von nacktem
 Armpolypen und seine eigenthümliche Fortpflanzungsweise,
 von Rud. Wagner in Erlangen, Taf. XI.

Ich bewohnte im Mai 1832 ein Landhaus (im sogenannt-
 nannten Augarten) bey Triest, das etwa 10 Minuten von
 der Stadt, nächst dem neuen Lazareth und nur wenige
 Schritte vom Meer gelegen war. Bey eingetretener Ebbe
 fand ich ein bis zwey Fuß unter dem Wasser in Menge
 kleine häufige Seeschneden, Cerithium, Trochus, und be-
 sonders ein Buccinum, deren Schalen mit Algen besetzt
 und ganz pelzig waren. Betrachtete ich diesen Ueberzug ge-
 nauer, der die ganze Schale umkleidete, vorzüglich wenn die
 Schnecken an den Wänden mit Seewasser gefüllter Gläser
 herumkrochen und Fühlfäden wie die sehr bewegliche Athem-
 röhre entfaltet hatten; so sah ich, daß sie ganz mit nackten,
 gelblichen, hydrenähnlichen Polypen überzogen waren, die
 ausgestreckt etwa zwei Linien Länge hatten und vorn mit ei-
 nem Kranze von nicht besonders langen, aber zurückziehba-
 ren oder verkürzbaren Armen oder Fühlfäden umgeben wa-
 ren; ihre Zahl war nicht immer gleich; ich zählte von
 5 bis 18, meist waren 8, 10, 12 vorhanden bey solchen,
 welche nicht mit den weiter unten zu beschreibenden Eyer-
 capseln versehen waren; solche mit Eycapseln hat-
 ten stets nur fünf Arme. Die Gestalt, der körnige
 Bau, die Farbe zeigte viele Aehnlichkeit mit Hydra gri-
 sea, nur daß die Fühlfäden weit kürzer waren, als bey leg-
 terer. Die Polypen saßen hinten fest, gewöhnlich mehrere,
 bis auf sechs an einem Grundflächenpunct; nie waren sie
 jedoch unten verwachsen, d. h. so daß man hätte sagen kön-
 nen, es kämen mehrere aus einem Stamme; nie sah ich
 mehrere auf einander stehen, wie bey Hydra und manchen
 Vorticellen, nie sah ich sie aber auch frey sich bewegen.
 Vorn endigt sich der Körper etwas korbig; hinter dem End-
 kolben entspringen die Tentakeln ziemlich in einer Reihe
 oder franzörmig; an dem folgenden Ende sah ich zuweilen,
 wenn es nicht verkürzt und eingezogen war, einen schwachen
 Einschnitt (Fig. 2.). Bey stärkerer Vergrößerung zeigte sich
 die Oberfläche runzelig, und eine deutliche, besondere Haut
 umgab den Polypen; zarte Querstreifen, wie Muskelfasern,
 auch Längstreifen, aber weniger deutlich glaubte ich bey
 sehr starker Vergrößerung zu bemerken; hier sah man auch,
 daß die Haut am Kumpf, wie an den Armen, mit kleinen
 spitzigen Verlängerungen oder Fortsätzen (ob Saugwarzen?
 was mir jedoch nicht wahrscheinlich ist *) zerstreut besetzt
 war (s. Fig. 2. 3. 4. und 6.). In der Axe des Körpers
 lief ein mehr oder weniger dunkler Streif (innere Leibeshö-
 hle — Darm?), der sich jedoch auch in die Arme oder
 Tentakeln zu verlängern schien. Indes sah ich im Inneren
 nie Nahrungstoffe, nie Vacillarien oder andere Infusorien,
 die häufig in dem Meerwasser mit den Polypen aufgenom-

* Siehey bemerke ich, daß mir bey Hydra grisea es oft bey
 starker Vergrößerung geschienen hat, als seyen die Arme
 mit kleinen gestielten Saugwarzen besetzt, wenigstens sa-
 gen die Kügelchen, welche auf der Oberfläche der Arme sich
 befanden, oft glockenförmig hervor.

men wurden; wie sah ich die Thiere Nahrung aufnehmen, obwohl oft große Infusorien und kleine Gammarus an ihnen herumkrochen.

An vielen Individuen sahen aber, immer mehr oder weniger gegen das vordere Körperende, hinter dem Fühlfadenkranz, schon mit bloßem Auge wahrnehmbare größere und kleinere gestielte Knöpfe, in welchen man schon mit der Loupe einen dunkleren Mittelpunct oder Streifen wahrnahm (Fig. 1. b, Fig. 7.). Stärker vergrößert (Fig. 3. 4.) zeigten sie sich als warzenförmige Hervortreibungen aus dem Innern, über die sich aber die Haut oder allgemeine Bedeckung wölbte. Andere waren größer und gestielt, wie Pflanzen-Samencapseln, aber auch noch mit dem Innern der Polypen continuierlich; vorn sah man Anhängsel wie Zähne; wie bey manchen Samencapseln (Fig. 4. 6. 8.); Innwendig zeigten sie sich beym Zerdrücken mit einer könnigen Flüssigkeit gefüllt. — Stärker ausgebildete hatten innwendig im Centro einen dunklen Streif (Canal?) und waren zuweilen ganz, zuweilen theilweise (im Grunde) mit Eiern oder eiförmigen Körpern gefüllt; diese liefen vorn in vier Hörner aus; die dunklen runden oder ovalen Eier schienen zuweilen wie durch Scheidewände getrennt, in Fächern liegend, zuweilen im Innern noch wie mit einem Schleime umgeben; diese Capseln waren bis gegen ihr vorderes freyes Ende noch mit der Haut des Polypen überzogen und mit denselben spitzen Warzen oder Fortsätzen besetzt (Fig. 4. 6.).

Wurden die Capseln unter einem Glasblättchen gelind gedrückt, so entleerten sich die Eier an der vorn geöffneten Capsel (Fig. 4.). Trete ich nicht, so waren die Eier auch vorn öfters von selbst entleert und klebten nach dem vorderen Umfange der Capsel fest. Waren die Eier mit Gewalt durch Quetschung der Capsel entleert, so sah man innwendig noch eine streifige Masse (wie aus dünnen, gefalteten Häuten bestehend), die durch den Druck vorn theilweise herauskam (Fig. 6.).

Außerdem bemerkte ich aber im Uehrglase zwischen den vom Schalthier abgetragten Polypen mehrere freye, offenbar aber eben solche Capseln, welche, wie gesagt, frey, nicht gestielt, mit platter Grundfläche und nie an Polypen befestigt waren. Die runzlige, mit Warzen (die auf Fig. 8. weggelassen) besetzte Haut, setzte sich auch über das hintere breite Ende fort. Diese, ebenfalls mit bloßem Auge sichtbaren Capseln waren theils rund, theils ziemlich viereckig (wie Fig. 8.). An einigen sah ich eine höchst auffallende, deutliche Bewegung; sie verkürzten und verlängerten sich; innwendig war eine dunkle Stelle, in welcher die Eier wie der Same von Pflanzen auf einer Placenta saß; vier Bänder oder Säume fanden sich an den Ecken der Capseln, die vorn in 4 Hörner ausliefen. Ich zählte über 40 Eier in einer solchen Capsel. Höchst merkwürdig blieben mir immer die Bewegungen; die ganz denen der Medusen gleichen, und wirklich hätte ich sie für kleine Quallen angesprochen, wenn sie nicht so viele Aehnlichkeit mit den festhängenden Eycapseln gehabt hätten und mit den Polypen vorgekommen wären.

Die Eier (Fig. 5.) waren mit einer dunklen, etwas örnigen Masse gefüllt, hatten eine glatte Oberfläche und

meist mehr oder weniger gegen das Ende eine rundliche, hellere Stelle im Innern. Sie waren theils breit, rund, theils oval und schienen von einer Haut umschlossen; beym Druck in der Capsel spitzten sie sich zu und nahmen eine conische oder längliche Gestalt an, zum Beweis, daß sie von einer elastischen Haut umgeben waren; zerdrückt konnte ich aber an ihnen durchaus keine so rigide, aufsprengbare Eihülle entdecken, wie bey Hydatina; im Gegentheile, die Haut schien mit der inneren Masse verschmolzen. Während zweymal 24 Stunden, wo ich einzelne Eier beobachtete, nahm ich weder eine merkliche Veränderung, noch eine Bewegung wahr; auf dem Boden des Uehrglases sah ich aber Körperchen, die ich für in der Entwicklung begriffene Eier oder Knospen hätte halten können; sie waren von verschiedener Gestalt (Fig. 9 a. b. c.). Auch sah ich einige Male nicht viel größere Stückchen schon als deutliche Polypen, vorn mit fünf Armen und schon mit einer kleinen Seitencapsel versehen. Eine Bewegung innerer Säfte, Lauf von Körnchen u. habe ich nie gesehen.

Vorstehende Beobachtungen sind rein thatsfächlich; ich möchte sie etwa so deuten und zu folgender Ansicht zusammenstellen: die Polypen entwickeln sich aus Eiern oder vielmehr Keimen, die sich, wie mir scheint, ganz zu Polypen umbilden; so bald sie vorn fünf Tentakeln haben und hinten festhängen, treiben sie schon aus ihrem Innern seitliche Fortsätze oder Capseln hervor, welche sich allmählich abknüpfen, gestielt festhängen und innwendig aus dem Schleim Eyer oder Gemmen producieren; wenn diese reif sind, fallen die Capseln ab, bewegen sich, die Eier treten heraus, fallen auf den Bodenzwischen die festhängenden Polypen, und setzen sich fest. Die älteren, nachdem die Eycapseln abgefallen sind, wachsen fort und treiben mehr Tentakeln; ich schliesse dies daraus, weil ich nie mehr als fünf Fühlfäden bey den Polypen mit Capseln sah, bey denen ohne Capseln immer mehr.

Was nun zu meinen oben gegebenen Beobachtungen supplirt werden muß, um die vorliegende Ansicht zu begründen oder zu berichtigen, muß ich ferneren Untersuchungen über die Armpolypen im Allgemeinen und die Stellung der von mir beobachteten Art zu ihnen im System beyfögen.

Cuvier bildet in beyden Auflagen seines Règne animal eine eigene Ordnung von Polypen aus den Gattungen Hydra, Coryne, Cristatella, Vorticella, Pedicellaria, die er polypes nus in der ersten Ausgabe, polypes gélatineux in der 2ten nennt. Um dieselbe Zeit, oder vielmehr etwas früher bildete Lamarck in seiner Hist. des animaux sans vert. Vol. II. aus den Gattungen Hydra, Coryne, Pedicellaria und Zoantha eine eigene Ordnung. Die beschriebenen Arten vertheilen beyde fast auf dieselbe Weise, indem sie die von Trembley, Kösel und Müller beschriebenen, meist dem süßen Wasser angehörigen Armpolypen, so wie die Hydra lutea von Voss zur Gattung Hydra stellen, zur Gattung Coryne die von Pallas, Fortskal, Müller und Voss entdeckten Arten, nur mit dem Unterschied, daß Cuvier Voss's Hydra corynaria zu Coryne, Lamarck dieselbe zu

Hydra bringt. Schweigger formt aus dieser Art eine neue Gattung *Boscia*, nennt sie *Boscia elegans*, und bildet aus ihr mit *Coryne*, *Pedicellaria* und *Hydra* seine *Monohyla hydriformia* als Familie. Napp trennt die Hydren von *Coryne*, welche mit *Tubularia* und *Sertularia* eine eigene Familie bildet, macht sie zu einer besondern Familie und rechnet zu ihnen außer den von Cuvier und Schweigger dazu gestellten Arten einen von diesen übersehenen, bereits längst von Spallanzani beschriebenen und abgebildeten Polypen; er bemerkt von Schweigger's *Boscia* wohl mit Recht, daß sie zu unvollständig gekannt sey, — denn die Beschreibung und Abbildung sind gar zu ungenau. — Blainville (Dict. des Sc. nat. Tome LX. Art. Zoophytes) thut die eigentlichen Zoophyten oder seine Actinozoaires in 5 Classen, wovon die 4te oder Polypiaires als 4te Unterklasse ganz allein die polypes nus oder Hydren enthält, indem er die *Coryne* zu den *Sertularien*, die *Zoanthen* zu den *Actinien* bringt und von den *Pedicellarien* gesteht, er wisse nicht, was sie seyen. Die *Hydra corynaria* rechnet er aber als Art zu *Hydra*, obwohl er bemerkt: aussí doutons nous un peu des deux espèces marines établies par M. Bosc. — Ehrenberg endlich bildet eine eigene Familie, *Hydrina*, welche so stehen: Classis: Phytozoa polypt. Circulus I. Anthozoa. Ordo I. Zoocorallia. Tribus III. Oligactinia, dessen Character ist: corpore radiato radiis 2, 4, 5, aut pluribus variabili; die Gattungen, welche zur Familie gehören, bezeichnet Ehrenberg nicht. S. dessen *Animalia evertibrata*. Decas I. Synbol. phys. — Wiegmann stellt in seinem Handbuch zu diesen von Armpolypen lassen sich etwa auf folgende Weise in 3 Gruppen bringen, die man entweder als subgenera von *Hydra*, oder, wenn man lieber will, als 3 eigene Gattungen betrachten kann.

1) *Corpus attenuatum*, basi sponte se affigens, tentaculis uniseriatis, corpore longioribus.

Hydra viridis, grisea, fusca, pallens.

2. *Corpus antice capitatum* s. subglobosum, affixum, tentaculis corpore brevioribus.

Hydra lutea Bosc, Hist. nat. des vers, Ed. de Derville pag. 36 Pl. 22. fig. 2. „jaune, la tête presque sphérique très grosse, avec environ 30 tentacules très courts. Corps simple très mince, cylindrique, haut de 3—4 millimètres, terminé par une tête demi-sphérique, dont la bouche est entourée de 20 à 30 tentacules d'un millimètre de long. Le tout couleur de soufre. Se trouve dans la grande mer, attachée aux fucus natans.“

Hydra a Spallanzani descripta: Viaggi alle due Sicilie. Pavia. 1793. tomo 4to p. 265 et sq. Tab. X. fig. X et XI. „Polypus nudus, saepius simplex, pedunculatus, affixus, corpore campanulato, circhis subulatis, retractilibus, circulationem humorum exerens.“ Dello stretto di Messina.

Hydra gelatinosa Mull ?? *

* Ob diese Art hierher gehdet, weiß ich nicht, da ich nur die

3) *Corpus clavatum, affixum, tentaculis corpore brevioribus, capsulis lateralibus oviparis.*

Hydra ovipara s. *aculeata* a me in mari adriatico prope Tergeste detecta.

Diese 3 Gruppen würden sich auch bis jetzt noch so verhalten, daß die Arten der ersten bloß im süßen Wasser, die der beyden letzten im Meere leben. Was die geographische Vertheilung betrifft, so leben die bis jetzt beschriebenen Arten der ersten Gruppe so viel bekannt im mittleren und nördlichen, zum Theil auch im südl. Europa (*Hydra viridis, fusca* nach M. de Serres Mém. p. serv. à l'hist. nat. du midi de la France); die der zweyten Gruppe im atlantischen Ocean und Mittelmeer; die einzige bis jetzt bekannte Art der dritten Gruppe im adriatischen Meere.

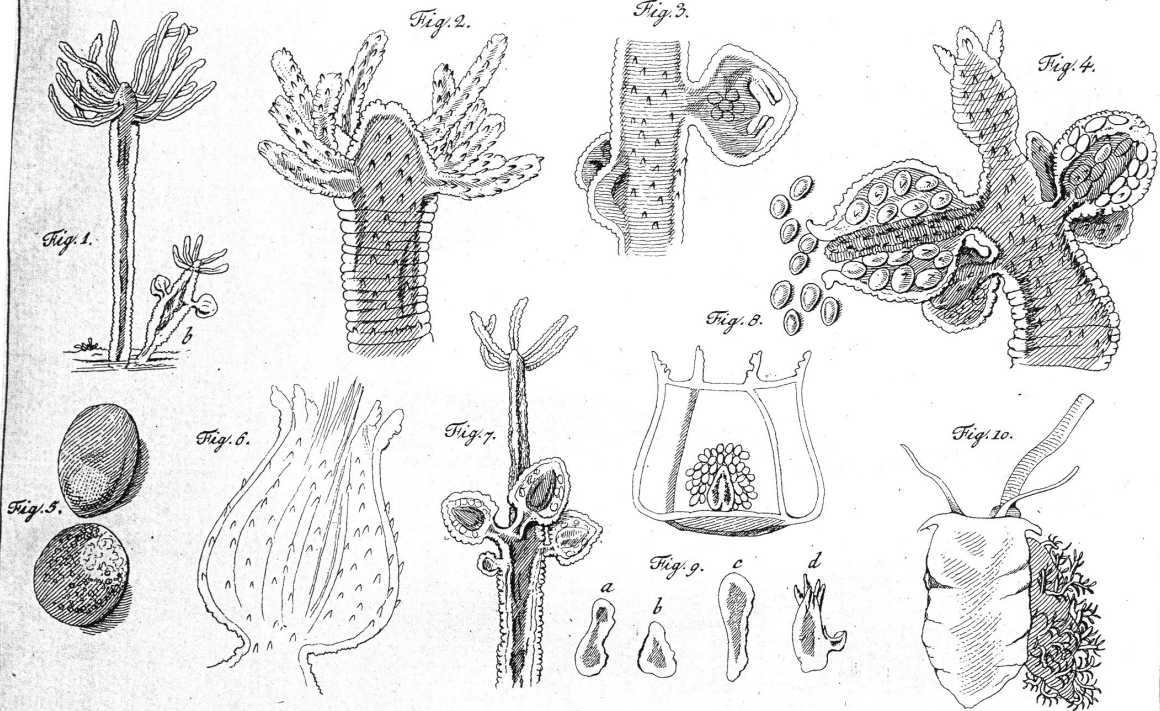
In den mir zugänglichen neueren Werken finde ich weiter keine Art der Gattung *Hydra* aufgeführt, als bey Delle Chiaje. Dieser bildet in seinen *Memorie* Tab. XLVII. fig. 1 und 2. einen Polypen ab, den er *Hydra verticillata* nennt, den er aber nur mit wenig Worten im dritten Band p. 203 erwähnt. Das Thier ist aber von *Hydra* durchaus verschieden, scheint mir dagegen nach der Abbildung und Beschreibung, die Ehrenberg von seinem *Zoobotryon pellucidus* aus dem rothen Meere (*Symbolae physicae* Decas I. Anim. evertibr. Tab. III. fig. 10.) gibt, mit dieser Gattung manches Aehnliche zu haben, das Ehrenberg wohl näher bestimmen könnte, wenn die Abbildung von Delle Chiaje nicht zu unvollkommen ist.

Was die Stellung der von mir beschriebenen Art zu den übrigen Polypen-Gattungen betrifft, so hat die Fortpflanzungsweise offenbar sehr viele Aehnlichkeit mit derjenigen der *Sertularien*; man darf nur die Beschreibungen und Abbildungen von Cavolini mit den meinigen vergleichen. Auf diese Weise würde meine Art unverkennbar den Uebergang von den Hydren zu den *Sertularien* bilden, von welchen sie aber doch mehr als von den gewöhnlichen Armpolypen abweicht, zumal wenn sich die Beobachtungen von Pallas wirklich bestätigen sollten, wornach sich auch die Hydren durch Eyer fortpflanzen, die abfallen, was ich indeß bis jetzt nie wahrnahm.

Erklärung der Tafel.

Fig. 10. zeigt ein *Buccinum* an der Wand des Glases kriechend und mit Polypen besetzt, in natürlicher Größe; die übrigen Figuren sind vergrößert, am stärksten Fig. 2. (Kopf-Ende), 4. 5. 6 und 8. Sie finden ihre Erklärung in der Beschreibung.

die Diagnose aus Lamarck kenne, die *Zoologia danica* mir nicht zu Gebote steht und sie in der *Encyclopedie* nicht copiert zu seyn scheint. [Abgeb. in meiner Nat. Geschichte Taf. 1. unter dem Namen *Clava gelatinosa*, Keul; ist aber ein anderes Thier. Auch meine *Fistella multicornis* gehdet nicht her. Das beobachtete Thier ist wohl *Coryne* s. *Hydra squamata* abgeb. Taf. 1. aus Müllers *Zool. dan. t. 4.*, nicht meine *Capitularia (Hydra) scyphifera* Taf. 1. aus Pallas *Spicil. X. t. 4. f. 9.* — D]



1.2. Leiodina. Fig. 1.

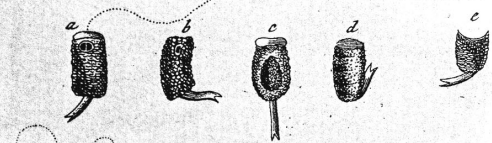
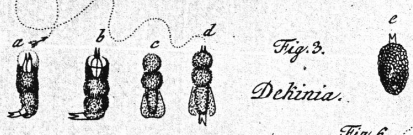


Fig. 2.



Dehinia.



Fig. 4.

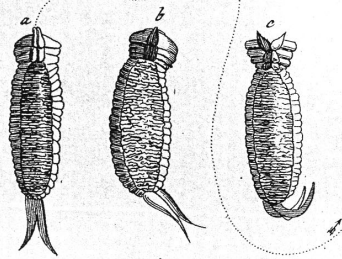
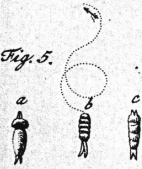
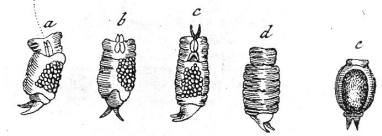


Fig. 7.

