

Zur Kenntniss der Weichthiere Westpreussens.

Von

E. Schumann in Danzig.

Einleitung.

Noch immer giebt es grosse Landstriche in Westpreussen, deren Weichthiere ganz unbekannt sind. In meiner Abhandlung: „Die Binnen-Mollusken der Umgebung von Danzig“, welche in den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig, Bd. V. Heft 1 und 4 erschienen ist, habe ich die dahin gehörige Literatur zusammengestellt. Danach ist nur die weitere Umgebung von Danzig genauer bekannt, sonst nur Weniges über die äusserste Nordostecke der Provinz bei Tolkemit und über das rechte Weichselufer bei Bromberg.

In den Malakozoologischen Blättern, Neue Folge Band VII, 1885 hat Ernst Friedel aus Berlin unter dem Titel „Zur Weichthierkunde Westpreussens“ seine Beobachtungen veröffentlicht, welche er bei Gelegenheit einer Reise gemacht hat und zwar bei Thorn, Elbing, Kahlberg, Zoppot. Bei Thorn auf dem rechten Ufer der Weichsel erwähnt er namentlich *Helix austriaca* und dann Schnecken und Muscheln aus der Weichsel, deren Vorkommen in diesem Flusse schon bekannt war. Aus dem Elbing-Fluss werden dann einige Mollusken aufgeführt, die auch sonst in Flüssen allenthalben vorkommen. Besonders interessant ist aber seine Liste jener Mollusken, welche im Frischen Haffe bei Kahlberg leben.

Da ich in den letzten Jahren einige Excursionen zur Erforschung der Weichthiere Westpreussens unternommen habe, will ich meine Resultate mittheilen, wenn ich auch weiss, wie wenig vollständig dieselben sein können, welche ja nur auf einem ein- oder zweimaligen Besuche einer Gegend beruhen.

I.

Die Binnen-Mollusken der Umgebung von Danzig.

Zweiter Nachtrag.

In den Jahren 1884 und 1885 habe ich eine Reihe Nacktschnecken gesammelt und in Spiritus aufbewahrt. Herr Dr. Simroth in Leipzig, welcher

auf Grund anatomischer Untersuchungen die Arten der Nacktschnecken genauer festgestellt hat, hat die Güte gehabt, meine gesammelten Exemplare zu bestimmen.

Limax.

1. *maximus*. Oliva.
2. *tenellus*. Kahlbude.
3. *arborum*. Mirchau.

Agrolimax.

1. *agrestis*. Oliva, Mirchau.
2. *laevis*. Oliva.

Arion.

1. *empiricorum*. Ich habe nur ganz schwarze Thiere beobachtet.
2. *subfuscus*. Oliva, Mirchau.
3. *Bourquignati Mabilie*. Waldform aus Mirchau.
4. *minimus*. Mirchau.

Ferner habe ich als neu für Danzig anzuführen:

1. *Lithoglyphus naticoides Fér.* Am 14. Mai 1883 fand ich Thiere dieser Art in Menge an den Steinen sitzend, mit welchen die Weichsel an ihrer Mündung bei Plehnendorf eingedämmt ist, dicht unter dem Wasserspiegel. Bei jedem weiteren Besuch der genannten Oertlichkeit habe ich das Thier leicht auffinden können. An demselben Orte habe ich schon oft nach Schnecken gesucht, auch grössere Mengen Anspüsel von dort nach Hause gebracht, ohne darin das oben genannte Thier zu finden. — Im September desselben Jahres wurde im Berliner Tageblatt berichtet, dass diese Schnecke auch im Berlin-Spandauer Schiffahrtscanal aufgefunden sei. Ich machte nun von meinem Funde Herrn Dr. O. Reinhardt in Berlin Mittheilung. Wohl gleichzeitig mit mir hatte Herr Lehrer H. Schulze in Küstrin die Schnecke in der Warthe gefunden, worüber Herr v. Martens in der Gesellschaft der naturforschenden Freunde am 17. Juli berichtete. Ueber die weiteren Funde dieses Thieres, auch über den meinigen macht Herr E. Friedel Mittheilung in dem Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft im November-Dezember 1883. —

2. *Planorbis limophilus* Westerl. So hat Herr S. Clessin nachträglich die Schnecke aus Kahlbude bestimmt, welche in meinem ersten Nachtrage zu den Binnen-Mollusken Danzigs als *Planorbis albus var. lemniscatus* West. aufgeführt ist. Dagegen ist der in Steinkrug gefundene *Planorbis* wirklich *lemniscatus* West. — Noch zweimal bin ich in Kahlbude gewesen, um das Thier wieder aufzusuchen, doch ohne jeden Erfolg.

II.

Tolkemit.

Tolkemit ist ein kleines Städtchen, am Frischen Haffe zwischen Elbing und Frauenburg gelegen. Dort erheben sich die Ufer des Haffes allmählich

zu stattlicher Höhe. Bei Rehberg, nur 5 km vom Haff entfernt, befindet sich ein Berg von 193 m, während der höchste Punkt 10 km vom Haff bei Trunz gelegen, 198 m erreicht. Dieser Abhang ist zum grössten Theile mit Wald bedeckt. Zahlreiche tiefe Schluchten ziehen sich bis zum Haff hinab, unter denen die bei Panklau durch ihre Grossartigkeit und Schönheit sich eines wohlverdienten Rufes erfreut.

Auf diese Gegend wurde meine Aufmerksamkeit durch die Arbeit Hensche's vom Jahre 1861 gerichtet, in welcher von dort *Helix personata* und einige Clausilien aufgeführt werden.

Im Jahre 1880 wanderte ich im Juli flüchtig durch den Park von Cadinen und brachte von dort einige Clausilien heim. Dann nahm ich im Juli 1883 zwei Tage Standquartier in dem Dorfe Lenzen und durchsuchte auf der Höhe hauptsächlich die Waldsümpfe. Endlich bin ich im Juni 1886 zwei Tage in Panklau und Cadinen gewesen.

Die folgende Liste kann nicht besonders vollständig sein, da die Monate Juni und Juli wenig günstig zum Sammeln von Landsechnecken sind. Auch die von Hensche von dort aufgeführten Schnecken nehme ich unter dem Zeichen H. in das Verzeichniss auf. Hensche giebt das Forsthaus Wieck als Fundort an, weil dort Herr E. Schwarz wohnte, der für ihn sammelte.

Die im Haff lebenden Thiere sind in der folgenden Liste nicht mit aufgeführt. —

Limax Müller. — 1. *maximus* L. — 2. *arborum* Bouch. (H). — 3. *tenellus* Nils. (nur H).

Vitrina Drap. — 4. *pellucida* Müll.

Hyalina Fér. — 5. *nitens* Mich. — 6. *pura* Ald. var. *viridula* Menke. — 7. *radiatula* Gray. und var. *petronella* Charp. — 8. *crystallina* Müll. — 9. *fulva* Müll.

Zonitoides Lehm. — 10. *nitida* Müll.

Arion Fér. — 11. *empiricorum* Fér. — 12. *subfuscus* Drap. (H).

Patula Held. — 13. *rotundata* Müll. — 14. *pygmaea* Drap.

Helix L. — 15. *aculeata* Müll. — 16. *costata* Müll. — 17. *personata* Lam.

Hensche bekam diese Schnecke im Sommer 1860 durch Herrn E. Schwarz aus Wieck. Im Juli 1883 fand ich in der Schlucht zwischen Cadinen und Lenzen trotz mehrstündigen Suchens nur vier lebende und ein todttes Exemplar und im Juni 1886 nur zwei Schnecken dieser Art. — 18. *bidens* Chem. (H). — 19. *hispidula* L. — 20. *fruticum* Müll (H). — 21. *arborum* L. — 22. *hortensis* Müll. — *pomatia* L. (H).

Buliminus Ehr. — 24. *obscurus* Müll.

Cochlicopa Risso. — 25. *lubrica* Müll.

Pupa Drap. — 26. *edentula* Drap. — 27. *substriata* Jeff. — 28. *pusilla* Müll.

Clausilia Drap. — 29. *luminata* Mont. (H). — 30. *plicata* Drap. — 31. *canu* Held (nur H). — 32. *dubia* Drap. (H). — 33. *pumila* Ziegl. (nur H).

- 34. *ventricosa* Drap. (H). — 35. *plicatula* Drap. — 36. *latestriata* E. A. Bielz. — 37. *filograna* Ziegl. (nur H).
Succinea Drap. — 38. *putris* L. — 39. *Pfeifferi* Rossm. — 40. *oblonga* Drap.
Carychium Lam. — 41. *minimum* Müll.
Limnaea Lam. — 42. *stagnalis* L. — 43. *auricularia* L. — 44. *peregra* Müll.
— 45. *palustris* Müll. — 46. *truncatula* Müll.
Aplexa Flem. — 47. *hypnorum* L.
Planorbis Guett. — 48. *corneus* L. — 50. *marginatus* Drap. — 51. *vortex* L.
— 52. *vorticulus* var. *charteus* Held. — 53. *spirorbis* L. — 54. *septemgyratus* Ziegl. — 55. *contortus* L. — 56. *Rossmassleri* v. Auersw.
— 57. *nitidus* Müll.
Ancylus Geoff. — 58. *fluvialis* Müll. In dem Grenzbach bei Cadinen an Steinen in Menge.
Valvata Müll. — 59. *cristata* Müll.
Sphaerium Scop. — 60. *corneum* L.
Pisidium C. Pfeiff. — 61. *fossarinum* Cless. — 62. *milium* Held. — 63. *obtusale* C. Pfeiff.

III.

Riesenburg.

Am 14. und 15. Juli 1884 habe ich in der Umgebung der Stadt gesammelt. Meine Ausbeute an Landschnecken in der unmittelbaren Nähe der Stadt war sehr gering. Der nahe Wald enthält fast nur Nadelholz; mit Buschwerk bestandene Abhänge sind knapp. Dann aber war der ganze Boden stark ausgetrocknet, da es lange nicht geregnet hatte. In Gärten zu sammeln hatte ich keine Gelegenheit. Daher habe ich vorzugsweise nach Wasser-Mollusken gesucht.

In unmittelbarer Nähe der Stadt befinden sich der Schloss-See und der Sorgen-See. Der erstere ist weit hinein mit Rohr bestanden und mit zahlreichen Wasserpflanzen bedeckt, der andere hat weniger Pflanzenwuchs. An den Ufern beider Seen und in den benachbarten Wiesengräben habe ich gesammelt.

Dann ging ich über Gilwe nach dem Klostersee und bis Gr. Tromnau. Hier treten Laubwälder auf. In diesen habe ich einige Landschnecken gefunden, doch bin ich überzeugt, dass sich dort noch mehr Arten finden werden, auch wohl *Clausilia* und *Pupa*, wenn bei günstigerem Wetter und in geeigneterer Jahreszeit gesammelt wird. Auch dürften die Waldsümpfe noch manche interessante Mollusken beherbergen.

Einen reichen Beitrag verdanke ich dann der Güte des Reçtors des Realprogymnasiums zu Riesenburg, Herrn Müller, der mir auf meine Bitte im Frühjahr 1885 einige Cigarrenkisten mit Anspülse des Sorgen-Sees übersandte.

Im Folgenden führe ich die im vorhin genannten Gebiete gefundenen

Mollusken auf. Der am weitesten gelegene Fundort ist 13 km von Riesenburg entfernt.

Hyalina Fér. — 1. *radiatula* Gray.

Zonitoides Lehm. — 2. *nitida* Müll.

Arion Fér. — 3. *subfuscus* Drap. Gr. Gilwe.

Helix L. — 4. *pulchella* Müll. — 5. *bidens* Chem. — 6. *hispida* L. — 7. *ruginosa* Ziegl. — 8. *incarnata* Müll. Am Kloster-See fand ich lebende Thiere. In Westpreussen ist diese Art noch bei Ostrometzko am rechten Weichselufer von Krause gefunden und von mir im Thale des Schwarzwasser bei Terespol und Osche. — 9. *hortensis* Müll. Gilwe.

Cochlicopa Risso. — 10. *lubrica* Müll.

Succinea Drap. — 11. *Pfeifferi* Rossm. — 12. *oblonga* Drap.

Limnaea Lam. — 13. *stagnalis* L. — 14. *auricularia* L. — 15. *ampla* Hart. — 16. *orata* Drap. — 17. *peregra* Müll. — 18. *palustris* Müll. — 19. *truncatula* Müll.

Physa Drap. — 20. *fontinalis* L.

Aplexa Flem. — 21. *hypnorum* L. In einem Sumpfe bei Kl. Tromnau.

Planorbis Guett. — 22. *corneus* L. — 23. *marginatus* Drap. — 24. *carinatus* Müll. — 25. *vortex* L. — 26. *vorticulus* var. *charteus* Held. — 27. *septemgyratus* Ziegl. — 28. *contortus* L. — 29. *albus* Müll. — 30. *Rossmassleri* v. Aners. — 31. *complanatus* L. — 32. *nitidus* Müll.

Velletia Gray. — 33. *lacustris* L.

Valvata Müll. — 34. *antiqua* Son. Am Kautziger See fand ich nur eine Schale, welche aber 7 mm hoch ist; dagegen erhielt ich zahlreiche Exemplare durch Herrn Rector Müller aus dem Sorgen-See. — 35. *macrostoma* Steenb. — 36. *cristata* Müll.

Vivipara Lam. — 37. *vera* v. Frauenf. Sorgen-See. — 38. *fasciata* Müll. Kloster-See.

Bythinia Gray. — 39. *tentaculata* L.

Anadonta Cuv. — 40. *mutabilis* Cless. var. *anatina* L. Sorgen-See.

Unio Phil. — 41. *tumidus* Nils. Sorgen See und Kloster-See.

Sphaerium Scop. — 42. *corneum* L.

Calymene Cless. — 43. *lacustris* Müll. Sorgen-See. — 44. *Rycoltii* Norm. var. *danica* Cless. In einem Waldsumpfe bei Kl. Tromnau. Diese Muschel ist neu für Westpreussen.

Pisidium C. Pfeiff. — 45. *amicum* Müll. Sorgen-See. — 46. *Henslowianum* Shepp. — 47. *fossarinum* Cless. — 48. *pallidum* Jeffr. — 49. *obtusale* C. Pfeiff. — 50. *nitidum* Jen. — 51. *subtruncatum* Malm. — 52. *milius* Held.

Für die Berichtigung der Bestimmung dieser Pisidien bin ich wieder Herrn S. Clessin in Ochsenfurt zu Dank verpflichtet.

Auf derselben Excursion kam ich auch nach Garnsee. An die Seen in der Umgebung der Stadt ist schwer hinzukommen. Ich konnte nur wenige

Arten auffinden, nämlich: *Limnaea palustris*, *stagnalis*, *Planorbis corneus marginatus*, *vortex*, *nitidus*, *contortus*, *crista* var. *spinulosus*, *Sphaerium corneum*.

IV.

Das Thal des Schwarzwasser.

Im Kreise Schwetz habe ich nur an zwei Stellen gesammelt und zwar nur im Thale des Schwarzwasser. Dieser Fluss schneidet tief in den saudigen Boden ein, doch ist das Flussthale nicht breit. Die steilen Ufer sind vielfach mit Buschwerk und auch mit stattlichen Bäumen bedeckt, während sich neben dem Flusse schmale Wiesen hinziehen. Tiefe Schluchten führen oft nur kleine Bäche dem Hauptflusse zu. Anfang October 1884 habe ich an einem einzigen Tage bei der Eisenbahnstation Terespol gesammelt und zwar ausschliesslich im Thale des Schwarzwasser und in einer Seitenschlucht der Wirra-Parowe. Schon lange hatte es nicht geregnet, daher war meine Ausbeute an Landschnecken nicht sehr gross. Die Clausilien z. B. fehlten gänzlich, ebenso die Nachtschnecken. Ferner bin ich einen Tag in Osche etwa 5 km nördlich von Terespol gewesen und habe auch hier im Thale des Schwarzwasser gesammelt. Der höher gelegene grosse Kiefernwald gab keine Ausbeute, und die darin liegenden Gewässer habe ich nur sehr mangelhaft untersuchen können.

Vitrina Drap. — 1. *pellucida* Müll.

Hyalina Fér. — 2. *nitens* Mich. — 3. *pura* var. *viridula* Menke. — 4. *radiatula* Gray. und var. *petronella* Charp. — *crystallina* Müll. — 6. *fulva* Müll.

Zonitoides Lehm. — 7. *nitida* Müll.

Arion Fér. — 8. *empiricorum* Fér.

Patula Held. — 9. *rotundata* Müll. — 10. *runderata* Stud. — 11. *pygmaea* Drap.

Helix L. — 12. *aculeata* Müll. — 13. *pulchella* Müll. — 14. *costata* Müll.

15. *bidens* Chem. — 16. *rubiginosa* Ziegl. — 17. *hispida* L. — 18.

strigella Drap. — 19. *fruticum* Müll. — 20. *incarnata* Müll. — 21.

lupicida L. — 22. *arborum* L. — 23. *hortensis* Müll.

Cochlicopa Risso. — 22. *lubrica* Müll.

Pupa Drap. — 25. *substriata* Jeff. — 26. *pusilla* Müll.

Clausilia Drap. — 27. *laminata* Mont. — 28. *ventricosa* Drap. — 29. *dubia*

Drap. — 30. *bidentata* Ström. — 31. *plicata* Drap.

Succinea Drap. — 32. *Pfeifferi* Rossm. — 33. *putris* L.

Carychium Müll. — 34. *minimum* Müll.

Valvata Müll. — 35. *piscinalis* Müll. — 36. *cristata* Müll.

Vivipara Lam. — 37. *vera* v. Frauenf.

Bythinia Gray. — 38. *tentaculata* L.

Neretina Lam. — 39. *gluviatilis* L.

Limnaea Lam. — 40. *stagnalis* L. — 41. *ampla* Hart. — 42. *ovata* Drap.

43. *palustris* Müll. — 44. *truncatula* Müll. — 45. *peregra* Müll.

Physa Drap. — 46. *fontinalis* L.

Planorbis Guett. — 47. *corneus* L. — 48. *marginatus* Drap. — 49. *carinatus* Müll. — 50. *vortex* L. — 51. *spirorbis* L. — 52. *septemgyratus* Ziegl. 53. *contortus* L. — 54. *albus* Müll.

Unio Phil. — 55. *batarus* Lam.

Sphaerium Scop. — 56. *corneum* L.

Psidium C. Pfeiff. — 57. *annicum* Müll. — 58. *miliun* Held. — 59. *fossarinum* Cless. — 60. *pulchellum* Fér.

Von den hier aufgezählten Arten erhielt ich aus Osche durch den Sendboten des botanisch-zoologischen Vereins Herrn Dr. Hellwig *Helix rudrata* und *H. lapicida*. Die erstere Art ist bis dahin aus Westpreussen noch nicht bekannt, während dieselbe in Ostpreussen sowohl von Hensche als auch von mir gefunden wurde. Herr Hellwig brachte ausserdem noch einige Clausilien mit, aber nur Arten, die ich später dort auch selbst gefunden habe.

V.

Biologisches.

Rothalbinismus von *Vivipara vera* von Frauenf. Lehmann beschreibt das Thier von *Vivipara vera* als „schwarz oder schwarzgrau mit gelben oder orangen Punkten an allen Theilen besetzt.“ Solche Thiere leben in Menge in den Festungsgräben von Danzig und in der Mottlau. In dem Nachtrag zu den Binnenmollusken von Danzig habe ich als Varietät von *Vivipara vera* ein Thier beschrieben, welches hellorange gelb ist mit wenigen dunkleren Punkten bedeckt. Diese Thiere hatte ich in den Gräben der Wiesen bei Ohra, welche zeitweise mit der Mottlau in Verbindung stehen, gefunden.

Wenn im ersten Frühjahre die Wasserpflanzen diese Gräben noch nicht überwuchern, bemerkt man die gelben Thiere, welche dann munter herumkriechen, sehr leicht. Vermöge ihrer hellen Farbe heben sie sich wie Sterne vom dunkleren Untergrunde ab. Ja schon wenn allein die gelben Fühler aus dem dunklen Gehäuse hervorragen, sieht man diese bis auf zwei Meter Entfernung im Wasser. Dass auch dunkle an denselben Orten vorkommen, war mir lange Zeit entgangen.

Im Frühjahre 1886 übersandte ich solche hellen Thiere an Herrn Dr. Heinrich Simroth in Leipzig. Bei dem Fange dieser fand ich sogar ein gelbes Thier mit einem dunklen in copula. Herr Dr. Simroth hat die hellen Thiere als roth-albin im Zoologischen Anzeiger Jahrgang IX. beschrieben. Unter den ihm vorliegenden Thieren fand er solche, bei denen sogar das Schwarz im Auge fehlte. Er vergleicht mit diesem Vorkommen das analoge bei der Nacktschnecke *Arion empiricorum*. Bei uns in Westpreussen habe ich von dieser Schnecke nur ganz schwarze beobachtet, in südlicheren Gegenden kommen neben schwarzen rein rothe vor, bei denen also das schwarze Pigment vollständig fehlt.

In der wichtigen Arbeit: Versuch einer Naturgeschichte der deutschen Nacktschnecken“ in der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie für 1885 theilt Simroth auch seine Untersuchungen über die verschiedenen Färbungen von *Arion empiricorum* mit. Er fasst seine Resultate, die auch auf Zuchtversuchen beruhen, folgendermassen zusammen:

a. Die Färbung wird bedingt lediglich durch Temperatureinflüsse während der Hauptentwicklungsperiode.

b. Wärme hemmt den schwarzen Farbstoff oder bildet ihn zurück; sie begünstigt den rothen selbst noch nach erfolgter Ausfärbung im Schwarz.

c. Kälte wirkt der Wärme entgegengesetzt.

Existiren vielleicht analoge Bedingungen für die Färbung der *Vivipara vera*? Das Vorkommen der roth-albinen Thiere in den flachen und daher wärmeren Gräben, der schwarzen in den tieferen und daher kälteren Stadtgräben spricht dafür.

Uebrigens ist das Vorkommen dieser Albinos durchaus nicht auf die Gräben bei Danzig beschränkt. Herr Kirbuss aus Königsberg in Pr., dem ich Mittheilung von meinem Funde gemacht hatte, übersandte mir roth-albine Thiere aus Königsberg, die er in einem Graben am Holländer Baum, der nicht mit dem Pregel in Zusammenhang steht, gefangen hatte. Auch theilt er mir mit, dass er bei Tiegenhof in der Weichselniederung ebenfalls albine Thiere beobachtet habe, so dass dieselben also auf der Strecke von Danzig bis Königsberg constatirt sind. Sonst habe ich *Vivipara vera* noch in einzelnen Seen und Teichen der Provinz beobachtet, doch stets nur in der schwarzen Form. —

Deckel bei *Planorbis spirorbis* L. Im Juni 1886 fand ich bei Cadinen in einem damals vollkommen trocken liegenden Sumpfe *Planorbis spirorbis* frei auf dem Boden liegend. Ich sammelte eine Anzahl Thiere, die ich für todt hielt, in ein Kästchen. Als ich dieses nach sieben Wochen wieder vornahm, bemerkte ich, dass jedes Gehäuse durch einen weissen, papierartigen Deckel geschlossen war. Die Thiere hatten sich so zurückgezogen, dass die Hälfte des letzten Umganges leer war. Ich setzte sie in Wasser, und nach drei Tagen krochen alle munter umher! Ja, einige Thiere lebten noch, nachdem sie 4 Monate trocken gelegen hatten. Eine solche Widerstandsfähigkeit gegen das Vertrocknen muss bei Wasserschnecken überraschen, während bei Landschnecken diese allgemein bekannt ist.

Rossmässler und Michaud haben einen solchen Deckel bei dem nahe verwandten *Planorbis leucostoma* Mich. syn. mit *rotundatus* Poiret beobachtet. Diese Schnecke habe ich übrigens in Westpreussen noch nicht aufgefunden. —

Schmarotzer in *Succinea putris* L. Bei einer *Succinea putris*, die ich in einem Glase hielt, fiel mir der eine eigenthümlich verdickte Augenträger auf. Nach einigen Tagen zeigte der andere dieselbe Erscheinung. Jeden derselben füllte eine Insecten-Larve mit braunem Kopfe, dann folgenden braunen

Perlenschnüren mit grünen Ringen vollständig aus. Die Ringe bewegten sich fortwährend in der Längsrichtung. Berührte ich einen Augenträger, so stülpte sich dieser ein, wie bei einem gesunden Thiere, wurde aber bald wieder hervorgestreckt, und die Larve folgte bald. Ausserdem zeigten sich im Inneren noch 3 ebensolche Larven, deren Köpfe zwischen den Ansätzen der Augenträger sassen. Die Larven wuchsen rasch; dabei kroch die Schnecke im Glase munter umher und frass Salat. Nach 8 Tagen starb die Schnecke. Ich nahm die eine Larve aus dem Augenträger und bewahrte sie in Spiritus auf. Herr Hauptlehrer Brischke bestimmte dieselbe als zu *Eristalis*, einer Fliege gehörig. Während das Gehäuse der Schnecke nur 16 mm mass, hatte die Larve die stattliche Länge von 12 mm und eine Dicke von etwa $1\frac{3}{4}$ mm.

Schmarotzer bei *Succinea* sind schon mehrfach beobachtet. Herr Brischke hat aus einer Schnecke eine andere Fliege, *Sarcophaga carnina* erzogen. Ueber einen anderen Schmarotzer hatte Herr Brischke die Güte, mir Folgendes aus einem Briefe, den Herr Professor Zaddach in Königsberg 1863 an ihn gerichtet hat, mitzutheilen:

„Sehr interessant ist mir die Auffindung des merkwürdigen Schmarotzers von *Succinea putris* gewesen. Es war kein Zweifel, dass er auch bei uns vorkomme, indessen ist er wohl hier noch nicht beobachtet worden. Es ist dies *Leucochloridium paradoxum*, von Carus ausführlich beschrieben und benannt, später von v. Siebold untersucht. Kein Wunder, dass Sie das Thier nicht erziehen konnten, denn es ist keine Larve, sondern nur ein Keimschlauch, der sich in der Schnecke entwickelt und in seinem Inneren Distomen, kleine Eingeweidewürmer von $\frac{1}{6}$ mm Länge erzeugt, die sich erst vollständig ausbilden, wenn sie in den Darm eines Wirbelthieres und zwar wahrscheinlich eines Wasservogels (*Rallus*) gerathen. Diese Schläuche haben auch keinen Kopf, fressen auch nicht, sondern sind nur contractil.“

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [NF_6_4](#)

Autor(en)/Author(s): Schumann E.

Artikel/Article: [Zur Kenntniss der Weichthiere Westpreussens. 159-167](#)