

Die Mollusken-Fauna von Cassel

von

F. H. Diemar.

In den nachfolgenden Zeilen werde ich bemüht sein, möglichst gewissenhaft zu berichten, welche Schnecken und Muscheln in der Umgebung Cassels und an einigen anderen Punkten des Regierungs-Bezirks lebend anzutreffen sind. Dabei stütze ich mich auf das von mir seit einer Reihe von Jahren zusammengetragene Material. Die Literatur der Neuzeit hat auf diesem Gebiete der Naturwissenschaft viele schöne und gute Werke und Schriften gebracht, deren Preis die Möglichkeit einer theilweisen Beschaffung schon zulässt, so dass der Sammler heute bei einigem Fleisse sich leicht über die Fortschritte der Forschungen in der Conchyliologie zu unterrichten vermag. Wo mir aber dennoch die Bestimmung des Gefundenen zweifelhaft erschien, habe ich mir die Ansichten bekannter Autoritäten eingeholt. In dieser Hinsicht bin ich ganz besonders Herrn S. Clessin in Ochsenfurt und Herrn Dr. O. Boettger in Frankfurt a. M. zu grossem Danke verpflichtet.

Weiter glaubte ich meiner Arbeit dadurch zu nützen, dass ich die Resultate meines Sammelns und die dabei gemachten Beobachtungen vergleiche mit den Aufzeichnungen älterer Sammler, welche sich um dieselbe Localfauna bemühten. Da bin ich nun freilich in der glücklichen Lage, in erster Linie einen rühmlichst bekannten Vorgänger in Carl Pfeiffer zu haben, dessen vorzügliches Werk „Naturgeschichte deutscher Land- und Süsswasser-Mollusken“ mit nach der Natur gezeichneten vortrefflichen Abbildungen, in den Jahren 1821—1825 in drei Abtheilungen erschienen ist und wohl den meisten Malakologen bekannt sein dürfte. — Ferner befindet sich in der Bibliothek des Vereins für Naturkunde dahier ein Manuscript: „Systematische Uebersicht der sich circa vier Stunden im Umkreis von Cassel vorfindenden Schnecken und Muscheln“, dessen Verfasser J. S. Ritzmann schon im fünften Jahrgang der Zeitschrift für Malakozoologie, gelegentlich eines Artikels „Geographische Uebersicht der um die Mollusken-Fauna

Deutschlands verdienten Schriften, Kenner und Sammler“ von Dr. K. Th. Menke eine lobende Erwähnung findet. — Auch in den umfangreichen Schriften des Altmeisters der Heliceenkunde, Dr. L. Pfeiffer, fand ich, soweit mir dessen Werke bis jetzt zugänglich waren, viele Bemerkungen über hiesige Funde und Beobachtungen eingestreut, so dass ich wohl mit Recht sagen darf, es ist eigentlich classischer Boden für die deutsche Schneckenkunde, auf dem ich gesammelt habe.

I. Classe: Gasteropoda. Schnecken.

Familie Arionidae.

Hiervon habe ich bis jetzt an den geeigneten Fundorten nur

Arion empiricorum Férussac,
 „ *subfuscus* Draparnaud,
 „ *hortensis* Fér.

und *Limax agrestis* Linné

beobachtet, welche auch C. Pfeiffer als hier vorkommend aufführt, während bei Ritzmann *A. hortensis* fehlt; ich glaube jedoch, dass diese Liste der Nacktschnecken noch der Ergänzung bedarf.

Familie Testacellidae.

Daudebardia rufa Fer.

Syn. *Helicophanta rufa* C. Pfr. Abth. 3. pag. 13. Taf. 4. Fig. 4. 5.

Helix rufa Drp. bei Ritzm.

Im Jahre 1852 habe ich diese Schnecke östlich von Cassel am Abhang des Wolfsangerwaldes in einem verlassenen, wieder halb mit Gestrüpp verwachsenen Sandsteinbruch lebend gefunden. Das kleine Gehäus von typischer Form befindet sich noch heute in meiner Sammlung. Späteres Suchen an diesem Ort blieb ohne Erfolg; dagegen fand ich sie auf der entgegengesetzten Seite der Stadt im Ahnathal, wo dieselbe auch heute noch lebend anzutreffen ist. Beide Fundorte sind Buchenwäldungen, was mit der von Dr. L. Pfr. in Wieg. Archiv Jahrg. 7, pag. 216 ausgesprochenen Ansicht, dass die *rufa* nur in Buchenwäldern dahier vorkomme, übereinstimmt. Auch der von C. Pfr. und Ritzm. angegebene Fundort, Gipfel des Schöneberg bei Hofgeismar, wo sie von Hr. Hofrath Sandrock seiner Zeit entdeckt wurde, ist mit Buchen bewaldet. Leider bin ich bis jetzt an diesen Ort noch nicht gekommen, doch hoffe ich demnächst darüber berichten zu können, ob dieselbe dort noch lebt.

Daudebardia brevipes Fer.

Syn. *Helicophanta brevipes* C. Pfr. Abth. III. pag. 12. Taf. 4. Fig. 1—3.

Helix brevipes Drp. bei Ritzm.

Im vergangenen Herbst habe ich diese zum erstenmal dahier und zwar in Gesellschaft der folgenden Art in mehreren Exem-

plaren auf der Höhe des Wurmbergs und im Ahnathal gefunden. Beide Fundorte liegen im Habichtswald, dem westlich von Cassel gelegenen Höhenzuge, an welchem die Wilhelmshöhe liegt. Derselbe besteht seiner Bodenbeschaffenheit nach aus Muschelkalk, Basalt, Basalttuff und tertiären Gebilden und erreicht in seiner höchsten Erhebung eine Höhe von 595 m über der Ostsee. Unter abgestorbenem Buchenlaub fand ich die kleinen Schnecken auf Basaltuntergrund am Wurmberg, und auf Kalkboden im Ahnathal. C. Pfr. und Ritzm. haben die *brevipes* nur von Hofgeismar erhalten, wo sie mit *rufa* vergesellschaftet gefunden wurde. Dr. L. Pfr. dagegen sagt in Wiegmann's Arch. an obiger Stelle, dass er die in Deutschland viel seltenere *brevipes* bei Cassel nur einmal in einem Eichenwald gefunden habe.

Daudebardia hassiaca Clessin. n. sp.

Malakozoologische Blätter für 1878. Seite 94 Diagn. Taf. 5. Fig. 7 Abbild.

An verschiedenen Punkten des Habichtswaldes hatte ich kleine Daudebardien an sehr feuchten, schattigen Orten unter totem Laub gefunden, deren Unterbringung unter die beiden vorhergehenden Arten mir gar nicht gelingen wollte. Ich sandte dieselben daher an Clessin, und dieser erkannte denn auch eine neue Art darin, welche er *hassiaca* nannte. Sie ist die hier am häufigsten vorkommende Form und ich besitze sichere Exemplare von den nachstehenden, im Habichtswald gelegenen Fundstellen: bei den grossen Klippen am Brasselsberg, bei Felseneck, auf dem Wurmberg, im Forst bei Kirchditmold und auf der Firnsuppe.

Familie Helicidae.

Vitrina pellucida Müller.

Syn. *Vitrina beryllina* C. Pfr. Abth. I. pag. 47. Taf. 3. Fig. 1.

„ bei Ritzm.

„ *pellucida* M. L. Pfr. Monogr. Hel. II. 492. Diagn. Spec. hass.

Diese gesellig an feuchten, kühlen Orten lebende Schnecke kommt hier sowohl auf kalkigem, als auch auf basaltigem Boden vor. Im Stadtwäldchen ist sie heute noch auf denselben Stellen anzutreffen, wo ich sie schon vor 25 Jahren gefunden habe. Dagegen ist es mir nicht gelungen, ihr Vorkommen noch an dem von C. Pfr. als besonders ergiebigen Fundort angegebenen Bellevuegarten nachzuweisen. Für einen Theil des Ortes liesse sich wohl die Erklärung dieses Umstandes in den vielfachen Umwandlungen desselben finden, aber in dem unverändert gebliebenen Theile fand ich sie auch nicht mehr. Dagegen traf ich sie auf dem Häuschensberg, Scharenberg, in Wilhelmsthal und im Habichtswald. Im Langenberg, an einer Stelle, wo die Einbeere (*Paris quadrifolia* L.) in vielen Exemplaren stand, hing die glänzende Schnecke in Menge an der Unterseite der Blätter fast jeder dieser Pflanzen.

Vitrina diaphana Drap.

Syn.: *Vitrina diaphana* C. Pfr. Abth. I, pag. 48. Taf. 3. Fig. 2.
 " " " " Drap. bei Ritzin.

Das Vorkommen derselben war mir nur durch das Auffinden einiger verlassener Gehäuse im Ahnathal bekannt, bis ich im letzten August dieselbe lebend in vielen Exemplaren auf der Lückenrother Wiese antraf.

Diese Wiese liegt am Fusse des Habichtswaldes und ist auf drei Seiten von Buchenwald umgeben; ein kleiner Bach fliesst über dieselbe hinweg. Der starke Regen des vorhergehenden Tages hatte aus dem höher gelegenen Walde eine Menge Genist heruntergespült, welches der Bach mit sich führend an einer Stelle der Wiese wieder abgesetzt hatte. In diesem Waldgenist, das meist aus Blättern bestand, fand ich die noch jungen Thiere mit erst zu $\frac{2}{3}$ ausgebildeten Gehäusen lebend. Im kommenden Frühling hoffe ich den Wohnort der Thiere zu entdecken und fertige Gehäuse zu bekommen.

Carl Pfeiffer hat bei Cassel diese Schnecken nicht gefunden, und Ritzmann will nur einzelne im Bellevue-Garten angetroffen haben; auch führen Beide dann noch die *Vitr. elongata* als hier vorkommend auf. C. Pfr. hat in Gesellschaft der *pellucida* die *elongata*, und Ritzm. die *diaphana* im Bellevue-Garten gefunden; Beiden wird aber wohl nur *pellucida* jun. vorgelegen haben. Der Ritzm.'sche Fundort für *elongata*, Berg neben dem Renthof, hat aber wohl niemals die Lebensbedingungen für diese Schnecke aufzuweisen gehabt. — Dr. L. Pfr. bringt die Diagnosen, Monogr. Hel. viv. Pag. 494, 495.

Hyalina cellaria Müller.

Syn.: *Helix cellaria* C. Pfr. Abth. I. pag. 42. Taf. 2. Fig. 29. 30.
 " " " " Müller bei Ritzmann.

Es lässt sich wohl sagen, dass sie häufig, doch meistens immer nur in einzelnen Exemplaren zu finden ist; sie lebt gern verborgen unter Steinen und Laub, sowohl im Wald wie auch in Gärten und an altem Gemäuer. Schöne grosse Stücke fand ich bei der Löwenburg zu Wilhelmshöhe, im Ahnathal, in der Carlsaue, am Stahl- und Staufenberg, in Wilhelmsthal, auf dem Schartenberg, dem Hanstein und der Boineburg. — Diagn. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. viv. I. Pag. 111.

Hyalina nitens Michaud.

Wahrscheinlich haben C. Pfr. und Ritzm. diese Schnecke hier auch gefunden, sie aber von der vorhergehenden nicht getrennt, wie überhaupt noch viele Autoren sie für eine rein südliche Form halten. Auch Dr. L. Pfr. scheint diese Ansicht gehabt zu haben, denn im 5. Jahrgang der Zeitschrift für Malakozologie, in einem Aufsatz über die geographische Verbreitung der Heliceen, führt er *H. nitens* Mich. als eine südliche Form auf, und in seiner Monogr. Hel. I. Pag. 92, wo er die Diagnose derselben bringt,

fehlt Deutschland unter den Fundorten. Die von mir im Habichtswald und auf dem Schartenberg gefundenen Exemplare hatte Herr Dr. O. Boettger in Frankfurt a. M. die Güte nachzusehen, und erklärt er sie für sichere nitens Mich., wie auch derselbe im Nachrichtenblatt der Deutsch. Malakoz. Gesellsch. vom Sept. v. J. deren Vorkommen in typischer Form im Schlossparke zu Falkenberg bei Homberg a. d. Efze constatirt hat. Difficil wird freilich diese Schnecke für die hiesige Gegend immer bleiben, weil deren Erkennen und Trennen von *Hyal. cellaria* M. und *nitidula* Drap. stets vollständig ausgebildete Gehäuse voraussetzt.

***Hyliina nitidula* Drap.**

Auch diese Art hat C. Pfr. mit *cellaria* zusammen gefasst, wie aus der Anmerkung auf Seite 45 im 1. Theil der Naturgeschichte hervorgeht, wo er sagt, dass er die *nitidula* Drap. nur für eine durch Altersverschiedenheit hervorgebrachte Abart der *H. cellaria* halte. Seine *Helix nitidula* ist die nachfolgende Art. Dr. L. Pfr. bringt die Diagnose der *nitidula* Drap. in Monogr. Hel. I. Pag. 93, ohne dass er dabei angibt, wo diese bei C. Pfr. zu finden sei. Ihre Fundorte dahier sind zahlreich, doch beschränken sich dieselben fast ausschliesslich auf den Wald, wo diese Schnecke unter Moos und abgestorbenem Laube lebt. Ich fand sie auf vielen Punkten des Habichtswaldes, in Wilhelmsthal, auf der Firnsuppe, dem Schartenberg, dem Stahl- und Staufenberg, auch auf der Boineburg.

***Hyalina pura* Alder.**

Syn.: *Helix nitidula* C. Pfr. Abth. I. pag. 45. Taf. 2 Fig. 35.

Die an dieser Stelle von C. Pfr. gebrachte Beschreibung, wie auch die Abbildung, stimmt genau auf *H. pura* Alder; auch auf den angegebenen Fundstätten lässt sich dieselbe noch heute finden. Dazu kommt, dass Dr. L. Pfr. die Original-Exemplare seines Onkels sicher gekannt hat, als er die Diagnose, Monogr. Hel. I. Pag. 95 schrieb, welche auch obige Synonymie bestätigt. Die kleinen Hyalinen habe ich meistens erhalten durch Aussieben des abgestorbenen Laubes in unseren reichen Buchenwäldern und dabei zuweilen auch neben dieser die nachfolgende Art bekommen. Durchaus nicht selten sind alpine Stücke in typischer Form, wie auch die als *lenticularia* Held. vielfach aufgeführten von hornbrauner Farbe.

Meine hauptsächlichlichen Fundorte ausser dem Habichtswald, wo sie überall anzutreffen ist, waren bis jetzt Schartenberg, Hangarstein und Weidelsburg.

***Hyalina hammonis* Ström (= *radiatula* Gray).**

Syn.: *Helix nitidula* C. Pfr. Abth. I. pag. 45. Taf. 2. Fig. 35.

Es ist wohl anzunehmen, dass C. Pfr. auch diese wie die vorige gefunden hat, da sie, wenn gleich seltener an Zahl, doch

noch mehr Fundstellen aufweisen. Ich fand sie ausser an den Fundorten der vorhergehenden Art noch auf dem Bilstein bei Grossalmerode, bei Heiligenrode, auf dem Häuschenberg, im Stadtwäldchen und zu Schönfeld, an welchen Stellen ich bis jetzt die pura noch nicht gefunden habe.

Die grünliche, glasnelle Varietät *petronella* Char. fand ich an einer sehr sumpfigen Stelle im Habichtsbühl. Dr. L. Pfr. bringt die Diagnose der *hammonis* in Mon. Hel. I. pag. 96 als *radiatula*; später führt er sie unter dem Namen des norwegischen Pfarrers Ström auf, der sie schon im Jahre 1765 beschrieb und abbildete. Ueber die Frage, ob die *petronella* nicht als eine gute Art betrachtet werden müsse, habe ich mir noch keine Ansicht bilden können, ich folge hierin Clessin, der sie als Varietät aufstellt.

Hyalina crystallina Müller.

Syn.: *Helix crystallina* C. Pfr. Abth. I. pag. 46. Taf. 2. Fig. 36.
" " " *Drap.* bei Ritzm.

Sie gehört der Individuenzahl nach bei uns zu den wenig häufig vorkommenden Arten; meine Exemplare sind meistens von nicht sehr feuchten Fundstätten und daher oft recht klein davongekommen. Zuweilen habe ich aber einige Stücke aus einem Graben oder Bach mit aufgefischt, welche wohl einen für die Entwicklung dieser Thiere günstigeren Wohnplatz inne gehabt haben müssen, denn fast regelmässig waren deren Gehäuse viel grösser und mit viel weiteren Umgängen.

Die von C. Pfr. und Ritzm. angegebenen Fundorte hatte ich noch keine Gelegenheit zu besuchen; dieselben sind nicht in nächster Nähe Cassels (Ruine Linsing bei Jesberg und Malsburg bei Zierenberg). Ich fand diese Schnecke zu Schönfeld, im Stadtwäldchen, auf dem Gudenberg, Baunsberg, Bilstein bei Grossalmerode, Firnsuppe, Weidelsberg und an vielen Stellen im Habichtswald. — Die Diagnose Dr. L. Pfr.'s steht Mon. Hel. I. Pag. 59.

Hyalina diaphana Studer.

Syn.: *Helix hyalina* Fer. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. viv. I. pag. 59. Diagn.

Nur einmal war ich bis jetzt so glücklich, diese hier äusserst seltene Schnecke in zwei guten Exemplaren zu finden. Es war dies am Wilhelmshöher Bachborn, wo ich sie im Schlamme des von der Höhe kommenden Waldbaches fand.

Hyalina fulva Müller.

Syn.: *Helix fulva* C. Pfr. Abth. I. pag. 23. Taf. 2. Fig. 2.

" " *Drap.* bei Ritzm.

" " Müller. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. Pag. 30. Diagn.

Sie ist, im Gegensatz zu der vorhergehenden, in allen Laubwäldern der Umgegend anzutreffen. — Wo ich auch noch mit dem Sieb sammelte, fand ich die *fulva*, wohl nicht in grosser

Anzahl, aber doch immer in einigen Exemplaren. Auch an den von C. Pfr. und Ritzm. genannten Fundorten, Anlagen zu Wilhelmshöhe und Firnsuppe, lebt sie noch heute; ausserdem aber traf ich sie an allen bisher genannten Orten.

Zonitoides nitida Müller.

Syn.: *Helix lucida* C. Pfr. Abth. I. pag. 35. Taf. 2. Fig. 29.

" " *Drap.* bei Ritzm.

Die Worte Ritzmanns, welcher in Betreff des Vorkommens dieser Art sagt: „Um Cassel sparsam“, treffen noch heute zu, dagegen passt der Fundort C. Pfeiffers, der von ihm so viel genannte Bellevuegarten, fast gar nicht zu der Lebensweise dieser Schnecke. Hätte nicht Dr. L. Pfr. in Mon. Hel. III. Pag. 88, wo er die Diagnose der nitida Müller bringt, auch die Synonymie dieser mit der lucida C. Pfr., so würde ich dieserhalb einigermassen in Zweifel gekommen sein. Von mir wurde sie immer nur an sehr wasserreichen Orten gefunden, ja häufig sogar in Sümpfen selbst, in die sie gerathen war und sich an Holzstücken und dergleichen gerettet hatte, so in der Carlsau beim Thiergarten, und an dem Teich vor Kirchditmold, wie auch auf der Lückenrother Wiese und bei der vormaligen Pulvermühle.

Helix rotundata Müller.

Syn.: *Helix rotundata* C. Pfr. Abth. I. pag. 44. Taf. 2. Fig. 33. 34.

" " *Müller* bei Ritzm.

" " *M. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 105. Diag.*

Die Gruppe Patula Held¹⁾ hat dahier zwei Repräsentanten, diese und die folgende Art, die beide sehr häufig sind. Die rotunda fand ich bis jetzt noch fast an allen den Orten, wo ich sammelte; es scheint, als wenn es ihr ganz besonders leicht würde, den Lebensunterhalt zu finden, und selbst beim grössten Kalkmangel des Bodens doch immer reichlich so viel zu bekommen, um ihr Haus bauen zu können. Farblose Gehäuse kommen auch hier vor, doch sind diese nicht häufig.

Helix pygmaea Drap.

Syn.: *Helix pygmaea* C. Pfr. Abth. III. pag. 21. Taf. 4. Fig. 20. 21.

" " *Drap. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 97. Diag.*

Wegen ihrer Kleinheit scheint sie von Ritzmann übersehen worden zu sein, denn sie fehlt im Verzeichniss und Carl Pfeiffer giebt als Fundort in Hessen den Gipfel des Schöneberg bei Hofgeismar an; er selbst scheint sie demnach auch nicht gefunden zu haben. Dies ist eben nur erklärbar durch die winzige Kleinheit, denn sie lebt in allen Laubwäldern der Umgegend; wo ich auch noch mit dem Sieb gesammelt habe, und wenn die Ausbeute auch noch so gering war, die kleine pygmaea war stets in mehreren Exemplaren dabei. Ausserhalb des Waldes habe ich sie aber noch niemals lebend gefunden, weshalb ich geneigt bin anzunehmen, dass sie nur dort lebt, was nicht ausschliesst, dass sie durch Zufälligkeiten auch mal an ähnliche Orte gerathen kann.

Helix aculeata Müller.

Syn.: *Helix aculeata* C. Pfr. Abth. III. pag. 24. Taf. 4. Fig. 24. 25.
 " " Müller bei Ritzm.
 " " " Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 50. Diagn.

Mit dieser einzigen Art der Gruppe *Acanthinula* Beck., welche hier vorkommt, ist es C. Pfr. und Ritzm. nicht viel besser ergangen wie mit der vorigen; auch diese haben sie von Hofgeismar erhalten, während sie doch in allen Laubwäldern um Cassel zu finden ist. Sie lebt überall im Habichtswald, um Wilhelmsthal, im Wolfsanger- und Heiligenroder Wald, auf dem Hangarstein, der Firnsuppe und der Weidelsburg. Im Frühling, in den ersten warmen Tagen steigt sie wohl am Gebüsch in die Höhe, später aber ist sie immer nur in der todten Laubschicht zu finden.

Helix pulchella Müller.

Syn.: *Helix pulchella* C. Pfr. Abth. I. pag. 43. Taf. 2. Fig. 32.
 " " Müller bei Ritzm.

Sie vertritt hier mit der folgenden Art die Gruppe *Vallonia* Risso. Nach C. Pfr. ist sie nicht selten, nach Ritzm. selten um Cassel; dieser Ansicht bin auch ich, denn in den letzten Jahren habe ich sie nur spärlich und immer nur einzeln gefunden. Es kann aber leicht vorkommen, dass nach einem starken Regen, der ein Terrain abspült, wo sie lebt, man das Glück hat, die beiden Vallonien in grösserer Zahl zusammen zu finden, wie ich dies einmal am Teich vor Kirchditmold erlebt habe, wo Wind und Wellen sie mit vielen anderen Sachen an das Ufer gespült hatten. Im Wald fand ich sie bis dahin nur einzeln im Stadtwäldchen, auf Kalkboden. Die Diagnose bringt Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. Pag. 365.

Helix costata Müller.

Syn.: *Helix costata* C. Pfr. Abth. I. pag. 43. Taf. 2. Fig. 31.
 " " Müller bei Ritzm.
 " " " Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 366. Diag.

An den von C. Pfeiffer als Aufenthalt dieser bei Cassel bezeichneten Orten, Kratzenberg, Schönfeld und Forstwiesen, habe ich dieselbe nur auf den beiden erst genannten Stellen äusserst sparsam gefunden, und dann immer nur in Gesellschaft der vorigen Art.

Helix obvoluta Müller.

Syn.: *Helix obvoluta* C. Pfr. Abth. I. pag. 41. Taf. 2. Fig. 28.
 " " Müller bei Ritzm.
 " " " Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 413. Diagn.

Im Nachrichtenblatt der Malak. Gesellsch. Sept. 1879 bestätigt Dr. O. Boettger das Vorkommen dieser noch heute auf der von C. Pfr. genannten Fundstätte „Falkenberg bei Homberg“. Leider sind von C. Pfr. und Ritzm. die Fundorte in der Umgebung Cassels nicht näher angegeben; sie lebt hier vorzugsweise in Wäldern, unter faulendem Laub, und hauptsächlich nur auf solchen Stellen, wo der Kalk zu Tage tritt. Am Lindenberg bei Wilhelmshöhe,

der Löwenburg, dem Stahlberg, Gudenberg und Schartenberg. Im Werrathal bei Witzenhausen und Wanfried, sowie auf der Boineburg habe ich sie auch gefunden.

Helix personata Lamarck.

Syn.: *Helix personata* C. Pfr. I. Abth. pag. 31. Taf. 2. Fig. 14.
 " " *Drap.* bei Ritzm.
 " " *Lam.* Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 419. Diagn.

Meistens fand ich diese in Gesellschaft der vorigen Species, so am Lindenberg, der Schartenburg und Boineburg; doch habe ich sie auch allein gefunden bei den grossen Klippen im Habichtswald, bei Landwehrhagen und im Erlenloch, unter Moos und todttem Laub. C. Pfr. sagt, dass er sie nur auf dem Stoppelsberg bei Hersfeld und Ritzm. will sie nirgends als im Ahnathal gefunden haben; am letzteren Ort lebt sie noch heute, und wahrscheinlich auch am ersteren.

Helix hispida Linné.

Syn.:	<i>Helix glabella</i>	C. Pfr.	Abth. I.	Pag. 34.	Taf. 2.	Fig. 16.
"	" <i>sericea</i>	"	"	1.	34.	" 2. " 17.
"	" <i>depilata</i>	"	"	1.	35.	" 2. " 18.
"	" <i>hispida</i>	"	"	I.	36.	" 2. " 20.
"	" <i>glabella</i> <i>Drap.</i>	} bei Ritzm.				
"	" <i>hispida</i> <i>Lin.</i>	}				

Die einzige der Gruppe Fruticicola Held., welche hier vorkommt, deren Gehäuse eine behaarte Epidermis hat, ist die *hispida*. Auch zur Zeit C. Pfeiffers wird es nicht anders gewesen sein; nur der bald engere, bald weitere Nabel, die gedrücktere Gestalt und deren Unbehaartheit haben ihn sicher veranlasst, die obigen verschiedenen Species hervorzurufen. Schon Dr. L. Pfr., welcher in Mon. Hel. I. Pag. 148 die Diagnose der *hispida* Spec. casselan. bringt, führt mit dieser als gleichbedeutend auf *H. glabella* und *sericea* C. Pfr. — *H. depilata* C. Pfr. hat sich als gute Art bis in die neueste Zeit gehalten, wird aber wohl jetzt auch von den meisten Autoren aufgegeben. — Der Ort, wo C. Pfr. die obigen drei Arten, und zwar nicht häufig fand, der Kratzenberg, hat inzwischen so grosse Umwälzungen erlebt, dass man heute vergebens nach Fruticicolen dort suchen würde. Mein Material, das durchaus nicht gross, weil die *hispida* nicht viel zu finden ist, stammt vom Schartenberg, Garenberg, aus dem Ahnathal und dem Erlenloch. An letzterem Ort fand ich sie zum erstenmal in grösserer Zahl beisammen. sitzend an Brennesseln (*Urtica urens*), wobei mir auffallend erschien, dass zu Anfang September noch fast alle Gehäuse unausgebildet waren. Ritzmann, welcher seine Fundorte nicht näher bezeichnet, scheint sie auch nicht ganz häufig gefunden zu haben.

Helix fruticum Müller.

Syn.: *Helix fruticum* C. Pfr. Abth. I. pag. 23. Taf. 2. Fig. 3–5.
 " " " Müller bei Ritzm.

Diese Fruticicola fanden C. Pfr. und Ritzm. an dem Ufer des Zaitenbachs auf dem Kratzenberg, wo auch ich sie noch einzeln antraf; letzterer führt sie aber auch auf aus dem Ahnathal, und dort lebt sie noch heute. Dr. L. Pfr., welcher die Diagn. in Mon. Hel. I. Pag. 135 bringt, sagt in Wiegmanns Archiv 7. Jahrg. Pag. 213: „*H. fruticum* lebt in Steiermark vorzugsweise an den Zäunen der Felder, während sie um Cassel nur an sehr schattigen Stellen in unmittelbarer Wassernähe zu finden ist“. Einen Fundort, der ganz denselben Charakter wie die in Steiermark besitzt, habe ich auch hier auf dem Kalkberg bei Heiligenrode entdeckt, wo sie in grossen, schönen Exemplaren an einem sonnigen Rain, unter Gebüsch vorkommt.

Helix incarnata Müller.

Syn.: *Helix incarnata* C. Pfr. Abth. I. pag. 33. Taf. 2. Fig. 15.
 " " " Müller bei Ritzm.
 " " " Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 138. Diagn.

Zur Gruppe der vorhergehenden gehörend, ist *incarnata* diejenige derselben, welche am häufigsten zu finden ist. Im ganzen Habichtswald, also auch an den von C. Pfr. und Ritzm. genannten Stellen kommt sie vor; ich besitze ausserdem Stücke von der Schartenburg, vom Garenberg, vom Stahl- und Staufenberg, aus Wilhelmsthal und dem Erlenloch. Auch bei Witzenhausen und auf der Boineburg ist sie anzutreffen, wie auch Dr. O. Boettger kürzlich im Nachrichtsbl. den schon von C. Pfr. genannten Fundort „Falkenberg bei Homberg“ auf's neue bestätigt.

Helix lapicida Linné.

Syn.: *Helix lapicida* C. Pfr. Abth. I. pag. 40. Taf. 2. Fig. 26. 27.
 " " " Linné bei Ritzm.
 " " " Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 370. Diagn.

Diese gehört hier zu den gewöhnlichsten Vorkommnissen, in den Buchenwäldern steigt sie sowohl an Baumstämmen, wie auch an Felsen und Mauern in die Höhe, und scheint sich auf basaltigem Boden ebenso behaglich zu fühlen wie auf kalkigem. Zu Wilhelmshöhe, wo C. Pfr. und Ritzm. sie fanden, sowie im übrigen Habichtswald ist sie häufig, auch an den meisten vorgenannten Orten lässt sie sich finden, und zwar in den verschiedensten Farbenstufen, vom Albino bis zum dunkelsten Braun.

Helix ericetorum Müller.

Syn.: *Helix ericetorum* C. Pfr. Abth. I. pag. 38. Taf. 2. Fig. 23.
 " *cespitem* " " I. " 39. " 2. " 24. 25.
 " *ericetorum* Müller bei Ritzm.
 " " " Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 163. Diagn.

Die Gruppe Xerophila Held. hat nur zwei Vertreter hier, diese und die folgende Art; beide leben auf trockenem, kalkreichem

Boden, wo man sie gewöhnlich in den verschiedensten Grössen, mit und ohne dunkle Bänder finden kann. Auf den C. Pfeiffer'schen Fundorten, Kratzenberg und Weinberg, lässt sie sich auch noch heute finden. In sehr grosser Menge traf ich sie an einem Abhang des Dörnberg, bei Helsa und bei Heiligenrode am Kalkberg. Sehr grosse Exemplare dieser Species hat C. Pfr. als *H. cespitum* beschrieben und abgebildet, Ritzm. führt dagegen diese Art schon nicht mehr auf.

Helix candidula Studer.

Syn.: *Helix Thymorum* C. Pfr. Abth. I. pag. 37. Taf. 2. Fig. 21. 22.

" " " *r. Alten* bei Ritzm.

" *candidula* Stud. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 168. Diagn.

Fast immer zusammen mit der vorigen fand ich sie stets nur auf kalkigem Untergrund, im kurzen Gras an sonnigen Rainen oder trockenen Abhängen, so bei Wolfsanger und am Lindenberg. Eine schöne Collection verschieden geformter, auch stark gebänderter Exemplare erhielt ich kürzlich aus der Gegend von Homberg a. d. Efze. Auf dem Kratzenberg, wo sie C. Pfr. und Ritzm. gefunden haben, lebt sie auch noch heute.

Helix arbustorum Linné.

Syn.: *Helix arbustorum* C. Pfr. Abth. I. pag. 24. Taf. 2. Fig. 7. 8.

" " " *Lin.* bei Ritzm.

" " " Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 339. Diagn.

Auf der rechten Seite der Fulda, in den Gärten nahe dem Leipziger Thor, haben C. Pfr. und Ritzm. die *arbustorum* gefunden; dort lebt sie auch noch heute, während alle ihre Fundorte auf der linken Fuldaseite mehrere Stunden von Cassel entfernt sind: Wilhelmsthal, Ahnathal, Lindenberg vor Wilhelmshöhe, Garenberg und Weidelsburg. — So häufig wie anderwärts ist sie hier durchaus nicht, und lässt sich nie, wie schon Dr. L. Pfr. in Wieg. Archiv Jahrg. 7. Pag. 215 mittheilt, ohne die ihr eigene dunkle Binde finden.

Helix hortensis Müller.

Syn.: *Helix hortensis* C. Pfr. Abth. I. pag. 29. Taf. 2. Fig. 12. 13.

" " " *Müll.* bei Ritzm.

" " " Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 277. Diagn.

Die beiden Species der Gruppe *Tachea* sind hier sehr viel häufiger als die vorhergehende Art. Die kleinere ist diese mit dem weissen Mundsäum, die besonders viel einfarbig zu finden ist. Sieben Abarten einfarbiger Gehäuse zählt C. Pfr. auf, dabei fehlt aber die graue, wohl farblos zu nennende, welche ich vielfach gefunden habe. Ausserdem hat er noch achtzehn, sich auf die Bänderung beziehende Varietäten aufgestellt. Ritzmann hat die gleiche Anzahl Farbenabänderungen beobachtet, und bin ich überzeugt, dass in dieser Richtung keine Veränderungen mit der *hortensis* hier vorgegangen sind. — Eine Eigenthümlichkeit hat diese und noch die eine und andere Art hier an einzelnen Fundorten, be-

stehend in der grossen Dünnschaligkeit der Gehäuse und den damit verbundenen charakteristisch ausgeprägten Sculpturen ihrer Cuticula. *) Im letzten Herbst fand ich bei der Löwenburg zu Wilhelmshöhe eine Menge sehr dünnschaliger, einfarbiger Gehäuse dieser Art, während an derselben Stelle die daneben in grosser Zahl lebende *H. pomatia* recht starkwandige Gehäuse gebaut hatte.

Helix nemoralis Linné.

Syn.: *Helix nemoralis* C. Pfr. Abth. I. pag. 37. Taf. 2. Fig. 10. 11.

" " Lin. bei Ritzm.

" " Lin. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 276. Diagn.

Eine noch weit grössere Mannigfaltigkeit bezüglich der Farbenabänderung und Bändervariationen zeigt diese Tachea mit dem dunkelbraunen Mundsäum. — C. Pfr. und Ritzm. stellen einige vierzig Abarten auf, die sich heute wahrscheinlich auch noch werden finden lassen. Nicht nur an Grösse übertrifft sie die *hortensis*, auch an Zahl der Individuen ist sie meiner Ansicht nach bei uns ihr überlegen.

Helix pomatia Linné.

Syn.: *Helix Pomatia* C. Pfr. Abth. I. pag. 25. Taf. 2. Fig. 9.

" *pomatia* Lin. bei Ritzm.

" " " Dr. L. Pfr. Mon. Hel. I. pag. 234. Diagn.

An vielen Orten in der Umgebung Cassels ist die Art in grossen schönen Exemplaren zu finden, auf Boden mit reichem Kalk-Gehalt immer in grösserer Anzahl als auf kalkarmem Untergrund. Eine grosse Beständigkeit ist dieser Schnecke eigen, die Gehäuse derselben, welche ich jenseits der Alpen gefunden habe, lassen sich durch Nichts von denen der hiesigen unterscheiden. **)

Buliminus tridens Müller.

Syn.: *Pupa tridens* C. Pfr. Abth. I. pag. 53. Taf. 3. Fig. 12.

" " Brug. bei Ritzm.

Bulimus tridens Müller Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. p. 129. Diagn.

Bis jetzt gehört diese einzige Vertreterin der Gruppe *Chondrula* Beck. zu den Seltenheiten in hiesiger Gegend, aus welcher ich nur zwei Exemplare besitze, von denen das eine am Meissner, das andere bei Wanfried im Werrathal gefunden ist. C. Pfr. hat sie hier nicht gefunden, wohl aber führt Ritzm. sie als sehr selten aus dem Ahnathal auf; vermuthlich ist der Fund Ritzm.'s das eine Stück, von dem Dr. L. Pfr. in Wiegmanns Archiv 1841 sagt, dass im Jahr zuvor ein Exemplar im Ahnathal bei Cassel gefunden worden sei.

Anmerkung. In der ersten Abth. v. C. Pfr.'s Naturg. findet sich die Beschreibung und Abbildung des *Bulimus radiatus* mit dem Bemerkung, dass

*) Siehe Malak. Blätt. f. 1878 Seite 143. S. Clessin, die Schnecken des Garenberges.

**) Wiegmann Arch. Jahrg. 7. 1841. Dr. L. Pfr. *H. pomatia* fand ich im Wesentlichen unverändert bis an die Küste des adriatischen Meeres.

Pfr. diese bei Helsa unweit Cassels gefunden habe. Auch Ritzm. führt *B. radiatus* Brug. an, als nur bei Kaufungen und sonst nirgends zu finden. An beiden Orten, die übrigens nahe beisammen liegen, habe ich bis jetzt vergebens gesucht, und ich glaube nunmehr, dass diese Schnecke hier ausgestorben ist. Die Diagnose Dr. L. Pfr.'s steht als *Bulimus detritus* in Mon. Hel. II. Pag. 222. Doch geht daraus nicht hervor, ob Stücke von hier vorgelegen haben.

Buliminus montanus Drap.

Syn.: *Buliminus montanus* C. Pfr. Abth. I. pag. 52. Taf. 3. Fig. 10.

„ „ „ *Drap.* bei Ritzm.

„ „ „ Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 120. Diagn.

In den Buchenwäldern der Umgegend hat diese Schnecke viele Fundorte, auch an denen O. Pfeiffer's und Ritzmann's lebt sie noch heute. Im Frühjahr an feucht warmen Tagen steigt sie an den Stämmen der Bäume in die Höhe, später findet man sie unterm Laub an den Wurzeln versteckt. — Im Habichtswald, am Lindenberg, dem gegenüberliegenden Forst und im Ahnathal (Ritzm.). In Wilhelmsthal und am Stahlberg. Auf dem Garenberg, Scharthenberg, der Weidelsburg (C. Pfr.) und der Boineburg. Auch bei Homberg häufig (Boettger).

Buliminus obscurus Müll.

Syn.: *Buliminus obscurus* C. Pfr. Abth. I. pag. 52. Taf. 3. Fig. 11.

„ „ „ *Drap.* bei Ritzm.

„ „ „ M. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 124. Diagn.

Auf dem Falkenberg bei Homberg, von woher sie kürzlich durch Dr. O. Boettger im Nachrichtenblatt gemeldet wurde, fand sie auch schon C. Pfr. — Ritzm. hat sie aus dem Ahnathal, wo auch ich sie fand. — Ferner kommt sie vor am Lindenberg, zu Wilhelmshöhe, auf der Scharthenburg, der Weidelsburg und der Boineburg. In Schönfeld habe ich sie in den letzten Jahren nicht mehr entdecken können; dort scheint sie ausgestorben zu sein.

Cochlicopa lubrica Müll.

Syn.: *Bulimus lubricus* C. Pfr. Abth. I. pag. 50. Taf. 3. Fig. 7.

„ „ „ *Brug.* bei Ritzm.

„ *Achatina lubrica* M. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 272. Diagn.

Das durchscheinende, glänzende Gehäus der *lubrica* findet sich sowohl in heller als dunkelbrauner Farbe, auf Wiesen wie auch im Wald, geräth auch leicht in die Wiesengraben und ist in Folge dessen oft mit dem Netz erbätlich. — Auf der Wilhelmshöhe, wo sie C. Pfr. gefunden, lässt sich die kleine Schnecke auf frisch aufgeworfenen Maulwurfshaufen der Wiese zu Montcheri sammeln, sowie auch am Bachborn und auf der Lückenrother Wiese. Ebenso fand ich sie in den Anlagen zu Schönfeld und unterhalb Belvedere. — Aber auch auf höher gelegenen Orten habe ich sie gefunden, so auf dem Hirzstein, der Scharthenburg und der Weidelsburg.

Cochlicopa Menkeana C. Pfeiffer.

Syn.: *Carychium Menkeanum* C. Pfr. Abth. I. pag. 70. Taf. 3. Fig. 42.
 " " " Pfr. bei Ritzm.

Diese in Norddeutschland einzige, seltene Art der Gruppe *Azeca* Leach hat C. Pfr. in fossilem Zustand durch Dr. Menke von Pymont erhalten, wo sie in torfiger Erde nicht selten vorkommt. In diesem Zustand ist das festschalige Gehäuse gelblich weiss, kalkartig, während mit lebendem Thier es durchsichtig, horn gelb, glänzend erscheint. — Ritzm. sagt, er habe nur wenige lebende Exemplare im Ahnathal gefunden, von woher auch ich dieselben besitze. Einen zweiten Fundort fand ich an dem schon viel genannten Schartenberg bei Zierenberg, dessen bewaldeter, kalkreicher Boden einen grossen Reichthum an Mollusken aufweist. Dr. L. Pfr. bringt die Diagnose dieser als *Achatina tridens* Pult. in Mon. Hel. II. 276 mit der Bemerkung: „Zu finden in den kalkreichen gebirgigen Gegenden Deutschlands, nahe bei Cassel und Göttingen“. Den Namen *Achatina* vertauscht er später gegen *Azeca* (Mon. Hel. VIII. Pag. 311).

Cochlicopa acicula Müll.

Syn.: *Bulimus acicula* C. Pfr. Abth. I. pag. 51. Taf. 3. Fig. 8. 9.
 " " " Brug. bei Ritzm.

Acicula acicula M. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 274. Diagn.

Etwas häufiger wie die vorhergehende Art lässt sich diese bei uns finden, doch habe ich sie bis jetzt immer nur auf Kalkboden angetroffen. Unter todttem Laub im Stadtwäldchen, im Ahnathal und auf dem Schartenberg, erhielt ich die Exemplare meiner Sammlung.

Pupa frumentum Drap.

Syn.: *Pupa frumentum* C. Pfr. I. pag. 55. Taf. 3. Fig. 13.
 " " " Drap. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 338. Diagn.

Im vergangenen Jahr habe ich diese *Torquilla* Stud. in den Wallgräben der Burgfeste Spangenberg, an den Mauern gesammelt, ausserdem ist mir noch ihr Vorkommen im Werrathal bei Wanfried bekannt geworden. C. Pfr. hatte leere Gehäuse am Mainufer bei Hanau gefunden, doch Ritzm., der sie aus dem Ahnathal aufführt, verwechselt diese wahrscheinlich mit der folgenden Art, die häufig dort zu finden ist.

Pupa secale Drap.

Syn.: *Pupa secale* C. Pfr. Abth. I. pag. 55. Taf. 3. Fig. 14.

" *variabilis* C. Pfr. " I. " 56. " 3. " 15.

" *secale* Drap. bei Ritzm.

" " " Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 341. Diagn.

Im Innern der Ruine Boineburg bei Bischhausen, wo vor einem halben Jahrhundert C. Pfr. diese Pupa gefunden hat, traf auch ich dieselbe noch ziemlich häufig lebend an. Ausserdem fand ich sie noch in der Nähe Cassels, im Ahnathal, unter todttem Laub, an Baumstämmen und Felsen, sowie auch auf dem Scharten-

berg. Ein abnorm gebildetes Exemplar dieser *Torquilla*, welches Dr. L. Pfr. im Ahnathal fand, veranlasste ihn, dies für eine neue, gute Art zu halten, die er *P. hassiaca* nannte, und deren Beschreibung er in *Symbolae ad hist. Hel. I.* 45 und *Mon. Hel. II.* 334 brachte. Nach Einsicht des Original Exemplars (ein zweites ist niemals gefunden worden), theilt Herr v. Martens im Nachrichtenblatt der Malakoz. Gesellsch. Aug. 1878 mit, dass er in *P. hass.* eine Missbildung erkannte und zwar der *P. avenacea*. Weil nun aber die *avenacea* noch niemals im Ahnathal gefunden wurde, während *secale* dort vielfach vorkommt, so dürfte auch wohl die Abnormität dieser angehören.

Pupa doliolum Bruguière.

Syn.: *Pupa doliolum* Drap. C. Pfr. Abth. III. pag. 37. Taf. 7. Fig. 10. 11.
 „ „ Brug. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 326. Diagn.

Bis jetzt fand ich nur die albine Form dieser Art, in der Ruine Hanstein an der Werra, und soll nach der Ansicht Dr. O. Boettgers die typische hornbraune nördlich des Mains überhaupt nicht vorkommen. C. Pfr. hatte sie aus den Alpen und dem Taunus erhalten.

* **Pupa muscorum** Linné.

Syn.: *Pupa muscorum* C. Pfr. Abth. I. pag. 57. Taf. 3. Fig. 17. 18.
 „ *unidentata* „ „ I. „ 58. „ 3. „ 19. 20.
 „ *bidentata* „ „ I. „ 59. „ 3. „ 21. 22.
 „ *marginata* „ „ I. „ 59. „ 3. „ 23. 24.
 „ *muscorum* Drap., *unidentata* Pfr., *bidentata* und *marginata* Drap. bei Ritzm.

Die Beschreibung dieser Pupa bringt Dr. L. Pfeiffer in *Mon. Hel. II.* Pag. 311, wobei er auch die obigen Synonyma aufführt. Bei der typischen Form der *muscorum* wird das Vorhandensein eines kleinen Zähnhens auf der Mündungswand angenommen; auf das Fehlen dieses oder gar dessen doppeltes Dasein, gründete C. Pfr. die verschiedenen Arten. Auf den C. Pfr. und Ritzm.'schen Fundorten habe auch ich sie gesammelt. Kratzenberg, Wilhelmshöhe und Schönfeld. Kürzlich erhielt ich dieselbe schön hornbraun vom Schlossberg zu Homberg.

Pupa minutissima Hartmann.

Syn.: *Pupa minutissima* C. Pfr. Abth. III. pag. 38. Taf. 7. Fig. 12. 13.
 „ „ Hartm. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 306. Diagn.

Nur sehr wenige Exemplare dieser kleinen Vertreterin der Gruppe *Isthmia* Gray fand ich vor Jahren am Saume des Stadtwaldchens auf dem Kratzenberg. Noch niemals habe ich sie im Siebdurchlass entdeckt. Im Ritzmann'schen Verzeichniss fehlt sie, und an den Fundorten C. Pfr's „Hofgeismar und Felsberg“ habe ich noch nicht Gelegenheit gehabt darnach zu suchen.

Pupa edentula Drap.

Syn.: *Vertigo edentula* C. Pfr. Abth. III. pag. 42. Taf. 7. Fig. 28. 29.
Pupa edentula Drap. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 305. Diagn.
 der Spec. cassellan.

Diese kleine Schnecke lebt unter todtem Laub, ich erhielt sie durch Aussieben desselben, und haben meine nachfolgenden Fundstätten alle basaltigen Untergrund: Felseneck auf Wilhelmshöhe, Bilstein bei Grossalmerode, Weidelsburg, Hangarstein, Wurmberg und Firnsuppe. Bei Ritzm. fehlt sie und bleibt zweifelhaft bei Pfr., der sie in Gesellschaft der muscorum gefunden haben will, ohne die Fundorte näher zu bezeichnen.

Pupa antivertigo Drap.

Syn.: *Vertico serdentata* C. Pfr. Abth. I. pag. 41. Taf. 3. Fig. 43. 44.
 „ „ „ Daudebard. bei Ritzm.
Pupa antivertigo Drap. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 361. Diagn.

Am erfolgreichsten ist das Suchen, vermittelt eines Netzes nach diesem *Vertigo* in pflanzenreichen Gräben oder Teichen nach Ueberschwemmungen. Ich fand sie, wie auch seiner Zeit C. Pfr., in Schönfeld, ferner am Teich vor Kirchditmold, in Wilhelmsthal und der Carlsau.

Pupa pygmaea Drap.

Syn.: *Vertigo pygmaea* C. Pfr. Abth. I. pag. 72. Taf. 3. Fig. 47. 48.
 „ „ „ Daud. bei Ritzm.
Pupa pygmaea Drap. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. Pag. 362. Diagn.

An der sogenannten ägyptischen Pyramide zu Wilhelmshöhe, wie C. Pfr. seinen einzigen Fundort dieses *Vertigo* nennt, habe ich die winzige Schnecke nicht mehr finden können, wohl aber erhielt ich sie, in Gesellschaft der nachfolgenden Art vom Hirschstein im Habichtswald.

Pupa pusilla Müll.

Syn.: *Vertigo pusilla* C. Pfr. Abth. I. pag. 72. Taf. 3. Fig. 45. 46.
 „ „ „ Müller bei Ritzm.
Pupa pusilla „ Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 364. Diagn.

Es ist ja möglich, dass diese *Pupa* nicht so selten ist, wie es den Anschein hat; dass sie nur wegen ihrer Kleinheit vielfach übersehen wird. Die wenigen Exemplare, welche ich gefunden habe, lebten alle auf trockenen Orten und waren, wie auch C. Pfr. angiebt, mit der vorhergehenden Art vergesellschaftet. Am Abhang des Basaltkegels Hirschstein im Habichtswald habe ich die meisten unter trockenem Laub gefunden, im Ahnathal nur sehr wenige. Vom Stellberg bei Homberg erhielt ich kürzlich einige Exemplare, dort muss sie ziemlich häufig vorkommen.

Balea perversa Linné.

Syn.: *Pupa fragilis* C. Pfr. Abth. I. pag. 56. Taf. 3. Fig. 16.
Clausilia fragilis „ „ III. 62.
Balea perversa Lin. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. pag. 387. Diagn.

Diese Art ist vielfach auf Basalt gefunden worden; C. Pfr. führt sie als häufig auf Basaltfelsen vorkommend auf; von seinem

Fundort, Homberger Schlossberg, ist mir bekannt, dass sie dort noch lebt. Auch Dr. L. Pfr. schreibt in Wiegmanns Archiv 1841, dass er die *Balea* an Basaltmauern auf Wilhelmshöhe und an dem Basaltkegel Scharfenstein gefunden habe. Meine Fundstätten tragen denselben geologischen Charakter, so die Mauerwerke der Cascaden zu Wilhelmshöhe, die Weidelsburg und die Ruine Hanstein.

***Clausilia laminata* Montagu.**

Syn.: *Clausilia bidens* C. Pfr. Abth. I. pag. 60. Taf. 3. Fig. 25.

„ „ *Drap.* bei Ritzm.

„ „ *laminata* Mont. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 397. Diagn.

Sie ist diejenige unter den hier vorkommenden Clausilien, welche die meisten Fundorte aufzuweisen hat und daher am leichtesten zu erhalten ist: nur im Bellevue-Garten, woher sie C. Pfr. hatte, habe ich sie niemals finden können. Im Habichtswald lebt sie an vielen Punkten, steigt besonders gern an den Stämmen der Buchen in die Höhe. Weiter lässt sie sich finden im Stadtwäldchen, in Wilhelmsthal, auf dem Garenberg, Scharfenberg, der Weidelsburg, der Boineburg, dem Schlossberg zu Spangenberg und noch an vielen anderen Orten der Umgegend.

***Clausilia ventricosa* Drap.**

Syn.: *Claus. ventricosa* Drap. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 465. Diagn.

Die von C. Pfr. auf Seite 63 in erster Abth. d. Naturgesch. beschriebene und auf Taf. III abgebildete *Claus. ventricosa*, wie auch die unter diesem Namen von Ritzm. aufgeführte ist schwerlich *ventricosa* Drap. gewesen. Die Beschreibung sowohl wie auch die Fundorte passen nicht auf diese Art; auch hat Dr. L. Pfr., der sicher die Original-Exemplare seines Onkels gekannt hat, solche als synonym der *Claus. biplicata* M. aufgeführt. Nur an zwei Stellen in der Nähe Cassels, im Erlenloch und im Ahnathal, habe ich bis jetzt diese Schnecke entdeckt. Die wenigen Stücke, welche ich fand, lebten an sehr feuchten Verstecken im Moose an alten Bäumen, so nahe am Boden, dass das vorüberfließende Wasser sie fast bespülte. Ausserdem besitze ich dieselbe noch aus Hessen, von Rotenburg an der Fulda (durch Güte des Herrn Rector Jordan daselbst, welcher sie in der Struth und dem Ringbach beim Schlosse Ludwigseck gesammelt hat). Beide Waldorte haben der Schilderung nach die grösste Aehnlichkeit mit meinen hiesigen Fundorten.

***Clausilia plicatula* Drap.**

Syn.: *Clausilia plicatula* C. Pfr. Abth. I. pag. 64. Taf. 3. Fig. 31.

„ „ *Drap.* bei Ritzm.

„ „ „ Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 481. Diagn.

Von den Fundorten, die C. Pfr. für diese Art nennt, habe ich im vorigen Jahr die Ruine Weidelsburg besucht, und daselbst die *plicatula* auch noch vorgefunden. Auf der Wilhelmshöhe lässt sie sich an den verschiedenen feuchten Mauern des Aquaeducts

und der Löwenburg finden, sowie auch im Ahnathal, doch gehört sie nicht zu den häufigen Vorkommnissen hier. Bekannt ist sie mir noch von Holzhausen bei Homberg, wie ich sie auch auf Schloss Spangenberg gefunden habe.

Clausilia dubia Drap.

- Syn.: *Clausilia rugosa* C. Pfr. Abth. I. pag. 63. Taf. 3. Fig. 30.
 " " *Drap.* bei Ritzm.
 " *gracilis* C. Pfr. Abth. I. pag. 65. Taf. 3. Fig. 32.
 " " " bei Ritzm.
 " *dubia* *Drap.* Dr. L. Pfr. Mon. Hel. IV. pag. 768. Diagn.

Diese *Claus.* ist schon häufiger wie die vorhergehende hier zu finden. C. Pfr. und Ritzm. führen sie an von feuchten Mauern auf der Wilhelmshöhe, wo sie auch heute noch leicht in Menge zu sammeln ist. An der Pyramide, dem Aquaeduct und den Cascaden, sowie auch in feuchten Waldparthien des Habichtswaldes kommt sie vor; in albiner Form ist sie dagegen sehr selten. Die *Cl. gracilis* C. Pfr. wird heute als eine Varietät dieser Art betrachtet. (A. Schmidt crit. Grupp. Pag. 40). Vom Schlossberg bei Homberg erhielt ich sie, während selbst gefunden ich sie noch an Buchen auf dem Heldrastein bei Wanfried habe.

Clausilia bidentata Ström. (= *nigricans* Pult.)

- Syn.: *Clausilia obtusa* C. Pfr. Abth. I. pag. 65 Taf. 3. Fig. 33. 34.
 " " *Pfr.* bei Ritzm.
 " *nigricans* *Pult.* Dr. L. Pfr. Mon. Hel. IV. pag. 771. Diagn.

Die Art hat eine grosse Verbreitung hier und wohl die meisten Fundorte; hauptsächlich ist es die Form, welche als Varietät *septentrionalis* A. Sch. bezeichnet wird, die in den Wäldern der Umgegend auf basaltigem Untergrund zu finden ist. Ritzm. und C. Pfr. geben unter anderen auch als Fundort ihrer *Cl. obtusa* das Innere des Octogon auf der Wilhelmshöhe an, dort will ersterer diese *Clausilia* in unzählbarer Menge gefunden haben. Im vergangenen Jahr sammelte ich nun dort und an den damit zusammenhängenden Cascaden einige hundert Stück, fand aber nur *Cl. dubia* darin. Es ist dies einer der wenigen Fälle, wo ich auf einem von C. Pfr. so bestimmt bezeichneten Fundorte einer *Clausilie* eine ganz andere Art entdeckte. Gegen die Synonymie der *obtusa* und *bidentata* soll hierdurch keinerlei Zweifel ausgesprochen werden*). Weitere Fundstätten für diese Species sind der Schartenberg, Heldrastein, Garenberg, Hohlestein am Dörnberg, die Weidelsburg, Boineburg und Firnsuppe, sowie auch Wilhelmsthal und Erlenlöch. Im Habichtswald und auf Wilhelmshöhe selbst ist sie an mehreren Punkten zu finden.

*) A. Schmidt, Syst. d. europ. Claus. Pag. 133. „Die Einsicht der Originalexemplare von *Cl. obtusa* C. Pfr. aus Herrn Dr. L. Pfr. Sammlung hat mir die volle Gewissheit über deren Identität mit *Cl. nigricans* Pult. gegeben.“

Clausilia parvula Studer.

Syn.: *Clausilia minima* C. Pfr. Abth. I. pag. 66. Taf. 3. Fig. 35.

" " *Pfr.* bei Ritzm.

" *parvula* St. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 462. Diagn.

Die kleinste des Genus ist nicht selten hier; bei ihr gibt C. Pfr. als Fundort die Weidelsburg, Ritzm. und Dr. L. Pfr. das Ahnathal an. An beiden Orten lebt sie noch heute in grosser Zahl. Ausserdem fand ich sie bei den grossen Klippen und am Hirzstein im Habichtswald, sowie auf dem Schartenberg und Schloss Spangenberg.

Clausilia cana Held.

Syn.: *Claus. cana* Held. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. VI. pag. 500. Diagn.

Im Jahre 1876 habe ich diese Art auf dem Heldrastein im Werrathal, im Hochwald an Stämmen der Buchen gefunden, ausserdem aber nur noch bis jetzt im Ahnathal, wo sie recht selten ist, angetroffen. An letzterem Ort fand sie auch seiner Zeit Dr. L. Pfr., der sie als *Claus. vetusta* Zgl. var. auführte. (Zeitschr. für Malak. 1853. Jahrg. X. pag. 187.)

Clausilia biplicata Montagu.

Syn.: *Claus. biplicata* C. Pfr. Abth. I. pag. 61. Taf. 3. Fig. 27.

" *perversa* " " I. " 62. " 3. " 28.

" *biplicata* Pfr. bei Ritzm.

" *perversa* Pfr. bei Ritzm.

" *biplicata* Mont. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 470. Diagn.

An den feuchten Mauerwerken der Wasserkünste auf der Wilhelmshöhe, wo C. Pfr. und Ritzm. diese Art gesammelt haben, findet sie sich auch heute noch; hauptsächlich ist hier eine kurze, gedrungene Form vorherrschend. Die *biplicata* gehört bei uns zu den am häufigsten vorkommenden Clausilien; ich fand sie auf dem Garenberg, Hirzstein, Schartenberg, Heldrastein, Hanstein und Spangenberg Schloss, an der Löwenburg, den grossen Klippen, im Erlenloch, in Wilhelmsthal und an noch mehreren anderen Orten. Einen eigenthümlichen Fundort entdeckte ich in einem alten Weidenbaum, der fast allein auf einer Wiese stand.

Anmerkung. Das Verzeichniss der Clausilien hoffe ich bald vermehren zu können: 1) Durch *Claus. plicata* Drap., die unter anderen auch schon C. Pfr. auf der Boineburg gefunden hat. (Bei meinem ersten und einzigen Dortsein hatte ich es mit dem Wetter sehr schlecht getroffen, so dass ich vielleicht nur wegen der Kürze des Aufenthalts die schon damals seltene Art nicht wiedergefunden habe.) 2) Durch *Claus. lineolata* Held., die ja erst kürzlich von Dr. O. Boettger als selten im Schlossgarten zu Falkenberg bei Homberg gemeldet wird. (Nachrichtsbl. Sept. 1879).

Succinea putris Linné.

Syn.: *Suc. amphibia* C. Pfr. Abth. I. pag. 67. Taf. 3. Fig. 36—38.

" " *Drap.* bei Ritzm.

" *putris* Lin. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 510. Diagn.

Als die am häufigsten vorkommende Art dieses Genus ist sie fast überall auf feuchten Wiesen zu finden. Schöne grosse Exemplare erhielt ich in den Gräben nahe bei der Losse vor dem Leipziger Thor.

Succinea Pfeifferi Rossmässler.

Syn.: *Succinea Pfeifferi* Ros. Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 514. Diagn.

Auch diese lebt hier an vielen Orten, sie lässt sich finden an den Wasserparthien zu Schönfeld, in Wilhelmsthal und auf der Wilhelmshöhe, in Wiesengraben beim Eichwäldchen, auf den Lückenrother Wiesen, in der Carlsaue beim Ausfluss der kleinen Fulda, sowie auch beim Weg nach Neuemühle, am Fuldaufer selbst.

Succinea oblonga Drap.

Syn.: *Suc. oblonga* C. Pfr. Abth. I. pag. 68. Taf. 3. Fig. 39 u. Abth. III. pag. 59.

" " *Drap.* bei Ritzm.

" " " Dr. L. Pfr. Mon. Hel. II. pag. 560. Diagn.

Während C. Pfr. nur einen Fundort bei Schönfeld angibt, führt Ritzm. die Art als „an Teichen und Flüssen allerwärts gemein“ auf. Dr. L. Pfr. dagegen sagt in Wieg. Arch. Jahrg. 7. Seite 216: „*Suc. oblonga* ist wohl überall selten, scheint wo sie lebt, stets in Gemeinschaft mit *Suc. amphibia* vorzukommen.“ Für recht selten hier halte auch ich sie und bin geneigt anzunehmen, dass die beiden ersteren Herren nicht recht im Klaren über diese Art waren, vielleicht kleine Exemplare der vorigen Spec. für diese nahmen. Die wenigen Stücke, die ich habe, entnahm ich zum grössten Theil dem Genist von Bächen, so dem Bachborn und dem Teich bei Kirchditmold.

Familie Auriculidae.**Carychium minimum** Müller.

Syn.: *Carychium minimum* C. Pfr. Abth. I. pag. 69. Taf. 3. Fig. 40. 41.

" " *Müll.* bei Ritzm.

" " " Dr. L. Pfr. Mon. Auric. pag. 160. Diagn.

Diese kleine Schnecke mit dem glashellen weissen Häuschen gehört zu den gewöhnlichsten Vorkommnissen. Sie ist sowohl mit dem Netz aus Wiesengraben, wie auch mit dem Sieb aus dem Laub der Wälder erhältlich. Am reichlichsten fand ich sie in den Gräben auf Heckerwiesen und dem Krappgarten, zwischen der Carlsaue und Schönfeld.

Familie Cyclostomacea.**Cyclostomus elegans** Müller.

Syn.: *Cyclostoma elegans* C. Pfr. Abth. I. pag. 74. Taf. IV. Fig. 30. 31.

" " *Drap.* bei Ritzm.

" " *Müll.* Dr. L. Pfr. Mon. Pneum. I. P. 227. Diagn.

Der Fundort dieser schönen Schnecke, den C. Pfr. angibt, „Anhöhe beim Dorf Lahr unweit Zierenberg“, liegt in der Nähe des Schartenbergs, wo ich unter todtm Laub im Buchenhochwald sie zuletzt in Menge antraf. Auch der Fundort bei Lahr ist noch belebt mit diesen Thieren, die da, wo sie auftreten, meist in grosser Zahl zu finden sind. Weiter ist mir ihr Vorkommen im Werrathal bei Witzenhausen noch bekannt geworden.

Acme polita Hartmann.

Syn.: *Carychium lineatum* C. Pfr. Abth. III. pag. 43. Taf. 7. Fig. 26. 27.
Acicula polita Harm. Dr. L. Pfr. Mon. Pneum. I. pag. 5. Diagn.

Zu den Seltenheiten unter den in Deutschland lebenden Schnecken gehört in erster Linie diese Art. C. Pfr. hat sie von Hofgeismar erhalten, wo sie auf dem schon vorn erwähnten Schöneberg gefunden wurde. Dr. L. Pfr. bespricht in Wiegmann's Archiv 1841 ihr Vorkommen dahier im Ahnathal. An letzterem Ort fand auch ich sie schon vor Jahren; ob sie heute dort noch lebt, wage ich nicht zu behaupten. In letzter Zeit entdeckte ich schöne Exemplare auf den Gudenbergen bei Zierenberg, sowie auch ein Fragment des zierlichen Gehäuses auf dem Brasselsberg im Habichtswald, und glaube ich daher annehmen zu dürfen, dass sich dieselbe noch mehr hier wird finden lassen.

Familie Valvatidae.**Valvata piscinalis** Müller.

Syn.: *Valvata obtusa* C. Pfr. Abth. I. pag. 98. Taf. 4. Fig. 32.
 " " *Drap.* bei Ritzm.

In einem Graben mit fließendem Wasser rechts an der Strasse nach Freienhagen hat C. Pfr. und wahrscheinlich auch Ritzm. die *Valvata* gefunden, welche ersterer als *obtusa* beschreibt und abbildet. In diesem Graben, der mit dem Wasserzufluss zu den grossen Teichen in der Carlsaue in Verbindung steht, lebt auf dem schlammigen Grund ziemlich zahlreich die *Val. piscinalis*. Von der Richtigkeit obiger Synonyma bin ich vollständig überzeugt, zumal ja auch Beschreibung und Abbildung genau zu passen scheinen. In den Gräben und Teichen der Carlsaue lässt sich diese Art auch finden, dagegen habe ich sie noch niemals in der Fulda entdecken können.

Valvata macrostoma Steenbuch.

Nur wenige Exemplare hatte ich zwischen der vorigen gefunden, in welchen Clessin die *macrostoma* erkannte. Es ist leicht möglich, dass die von C. Pfr. als *Valv. spirorbis* aufgeführte Art diese ist, doch ist die Wahrscheinlichkeit aber auch sehr nahe liegend, dass C. Pfr. bei der Beschreibung auf Seite 100 Abth. I. der Naturgeschichte nur jugendliche Exemplare der *V. piscinalis* vorgelegen haben, wie solche auch mich schon sehr oft täuschten.

Valvata cristata Müller.

Syn.: *Valvatata cristata* C. Pfr. Abth. I. pag. 101. Taf. 4. Fig. 35.
 " " Müller bei Ritzm.
 " *minuta* C. Pfr. Abth. I. pag. 102. Taf. 4. Fig. 36.
 " *minutus* *Drap.* bei Ritzm.

Diese kleine Schnecke ist hier durchaus nicht selten; ich erhielt sie mit dem Netz aus vielen Gräben und Teichen in der Carlsaue, in Wilhelmsthal, und auch beim Eichwäldchen. Der

Beschreibung, Abbildung und besonders dem Fundort nach zu urtheilen, hat C. Pfr. kleine oder jugendliche Stücke der *Valv. cristata*, namentlich wenn dieselben mit einem schwärzlichen Ueberzug versehen waren, als *Valv. minuta* aufgeführt. Ich glaube dies behaupten zu können, weil die Fundstelle, welche seit jener Zeit keinerlei Veränderungen erlitten hat, mir öfters auch solche kleine Valvaten lieferte, die ich in früheren Jahren wohl auch *Valv. minuta* benannte.

Familie Viviparidae.

Vivipara vera v. Frauenfeld.

Syn.: *Paludina vivipara* C. Pfr. Abth. I. pag. 103. Taf. IV. Fig. 42. 43.

Das Vorkommen dieser Art in dem Verbindungsgraben zwischen dem Bassin und Küchengraben in der Aue ist mir erst seit November 1878 bekannt, wo beim Durchziehen des Fischnetzes dieses mehrere Exemplare mit heraufbrachte. Seit jener Zeit fand ich dieselbe dann mehr, so unter anderem im April 1879 zwei Mutterthiere mit einigen vierzig entwickelten Embryonen. Die Eigenschaft ihrer raschen Vermehrung wird sie hier bald zu den häufigsten Vorkommnissen machen; aus diesem Grunde glaube ich auch, dass die grosse schwer zu übersehende Schnecke noch nicht lange hier leben kann. C. Pfr. hatte seine Exemplare von Bischofsheim bei Hanau erhalten.

Familie Rissoidae.

Bythinia tentaculata Lin.

Syn.: *Paludina impura* C. Pfr. Abth. I. pag. 104. Taf. 4. Fig. 40. 41.
" " Pfr. bei Ritzm.

Als die einzige des Genus, welche bis jetzt hier gefunden ist, kommt sie nur selten in typischer Form vor. Meistens ist es die Varietät *producta* Menke, die hier, vielfach mit fester Schlammkruste überzogen, gefunden wird. Sie lebt in den Teichen zu Schönfeld und der Carlsaue; im Brandteich bei Wilhelmsthal und den Gräben daselbst, wie auch im Fackelteich und dessen Umgebung.

Familie Limnaeidae.

Limnaea stagnalis Linné.

Syn.: *Limnaeus stagnanilis* C. Pfr. Abth. I. pag. 86. Taf. 4. Fig. 19.
" " Drap. bei Ritzm.

Im Allgemeinen scheinen die Teiche der Umgegend, die ich bis jetzt aufgesucht habe, der Entwicklung dieser Thiere wenig günstig zu sein. Die Grösse der Gehäuse bleibt meist gegen die anderer Gegenden weit zurück, und dabei sind dieselben oft sehr dünnwandig und äusserst zerbrechlich; Exemplare von 50 mm Länge und 30 mm Breite fand ich bis dahin nur im Fackelteich.

— In den Teichen zu Schönfeld und in der Carlsaue ist diese Schneckenart nicht häufig; nur sehr selten sind mir da vollständig ausgebildete Gehäuse zu Gesicht bekommen. Auch der Reichthum an Formen, der dieser Species eigen, ist bei uns wenig in's Auge fallend. Grössere Anzahl von Individuen traf ich im Schafteich bei Hohenkirchen und im Brandteich in Wilhelmsthal.

Limnaea auricularia Linné.

Syn.: *Limnaeus auricularius* C. Pfr. Abth. I. pag. 85. Taf. 4. Fig. 17. 18.
 " " *Drap.* bei Ritzm.

Wie überall ist natürlich auch hier diese Art häufig anzutreffen; nur sind grosse schöne Stücke mit typischer Form doch recht selten. Am ersten finden sich diese noch immer in den Tümpeln mit stehendem Wasser längs dem Fuldaufer, sowohl am Weg nach Wolfsanger als auch nach Neuemühle hin, und vermute ich, dass dies auch die Fundstätten C. Pfeiffers waren, wenn er sagt: „bei Cassel in der Fulda“, da doch schwerlich früher ebenso wenig wie heute, diese Schnecke in der eigentlichen, ziemlich rasch fliessenden, Fulda lebensfähig gewesen sein dürfte. Ferner lebt sie in den Gräben der Mühlenbachwiesen, im Verbindungsgraben zwischen Bassin und Küchengraben in der Carlsaue, auch in mehreren Wasserbehältern auf der Wilhelmshöhe und an anderen Orten. — *Lim. ovatus* C. Pfr. Abth. I. Seite 89. Taf. 4. Fig. 21, welchen er bei Hanau gefunden hat, bin ich geneigt, für synonym dieser Art anzunehmen.

Limnaea ovata Drap.

Syn.: *Limnaeus vulgaris* C. Pfr. Abth. I. pag. 89. Taf. 4. Fig. 22.
 " " *Pfr.* bei Ritzm. wie auch
 " *ovatus* *Drap.* " "

C. Pfeiffer fügt der Beschreibung seines *Lim. vulgaris* noch die Bemerkung bei: „Diese Art ist die allgemein bekannte Schnecke, welche den Boden der Wassergraben manchmal in zahlloser Menge bedeckt“ u. s. w. Das ist heute genau noch ebenso dahier mit *Lim. ovata* Drap. der Fall, während C. Pfr. seinen *Lim. ovatus* bei Cassel gar nicht gefunden haben will. Es dürfte daher an obigem Synonymum wohl nicht zu zweifeln sein. — *Lim. ovata* Drap. hat bei uns die grösste Verbreitung, fehlt wohl in keinem Wiesengraben und langsam fliessenden Bach mit schlammigem Grund. An vielen Fundorten erreichen die Thiere nur eine geringe Grösse, und sind die dünnschaligen Gehäuse oftmals mit einem schwärzlichen Ueberzug bedeckt, so in den Gräben unterhalb Belvedere. Ausser auf der Wilhelmshöhe fand ich sie noch im Schlamm der Mombach. des Zaitenbachs, bei Kirchditmold und beim Eichwäldchen. An letzterem Ort hat Ritzm. die von ihm als *ovatus* aufgeführten gefunden.

Limnaea palustris Müller.

Syn.: *Limnaeus palustris* C. Pfr. Abth. I. p. 88. Taf. 4. Fig. 20.
 " *fuscus* I. " 92. " 4. " 25.
 " " Pfr. bei Ritzm.

In typischer Form kommt diese Art hier fast gar nicht vor, was schon C. Pfr. veranlasste, eine neue Species zu errichten, die er *Lim. fuscus* nannte, welche aber heute, wohl mit Recht, von den meisten Autoren nur noch als Varietät betrachtet wird. Von dieser sagt er, dass sie mit dem *Lim. palustris* viel Aehnliches habe, sich nur von diesem durch die geringere Grösse und die gleichmässig braune Farbe unterscheide. An den von ihm bezeichneten Fundorten in der Carlsaue lebt *fuscus* noch jetzt. Eine grössere, viel schlankere Form fand ich in den Gräben beim Fackelteich nach dessen Ablassen; sie stammt vielleicht auch aus diesem selbst. Dagegen auf der anderen Seite der Leipziger Strasse, bei der ehemaligen Pulvermühle, lässt sich die Varietät *turricula* Held finden. — Die grössten und schönsten Exemplare von fast typischer Form entdeckte ich nahe beim Damm in dem Graben, der ausserhalb der Aue sich längs dieser hinzieht. Jugendliche Thiere fand ich noch bei Hohenkirchen, wodurch ihr Vorkommen daselbst nachgewiesen wäre.

Limnaea truncatula Müller.

Syn.: *Limnaeus minutus* C. Pfr. Abth. I. pag. 90. Taf. 4. Fig. 27.
 " " *Drap.* bei Ritzm.

Diese kleinste des Genus erhielt ich in den verschiedensten Formen; in der Carlsaue beim sog. Thiergarten, im grossen Bassin, dem Küchengraben, hinter der Aue in den Gräben auf Heckerswiesen und Krappgarten. Am Teich bei Kirchditmold, im Wilhelmshöher Bachborn, in dem Wassertümpel an der Kaiserstrasse und auch in den Gräben vor dem Leipziger Thor. Einzelne Exemplare sind beim Sammeln wohl überall mit anderen Sachen erhältlich.

Limnaea peregra Müller.

Syn.: *Limnaeus pereger* C. Pfr. Abth. I. pag. 90. Taf. 4. Fig. 23. 24.
 " " *Drap.* bei Ritzm.

Von den *Limnaea*en ist diese die seltenste bei uns, meistens habe ich nur einzelne Exemplare zwischen anderen Arten gefunden. Das grösste und schönste Stück meiner Sammlung stammt aus dem Bassin unterhalb der Cascaden auf der Wilhelmshöhe. In höheren Lagen scheint sie mehr und besser entwickelt vorzukommen, so traf ich sie in typischer Form bei Hohenkirchen an, während die in den Wiesengräben bei Belvedere und den Mühlbachwiesen gefundenen nur eine geringe Grösse hatten. Dr. O. Boettger meldet kürzlich im Nachrichtenblatt ihr häufiges Vorkommen bei Homberg a. d. Efze, und ich habe in Hessen sie noch auf dem rauhen Knüll beim Schwarzenborner Teich gefunden. Die Varietät *Lim. curta* M. mit einem röthlichen, eisenhaltigen Schlamm-

überzug fand ich im vorigen Jahr in den Zuflussgräben des Schafteichs bei Hohenkirchen.

Physa fontinalis Linné.

Syn.: *Physa fontinalis* C. Pfr. Abth. I. pag. 94. Taf. 4. Fig. 28.
" " *Drap.* bei Ritzm.

Das Vorkommen dieser Art ist mir bis jetzt nur bekannt geworden vom Teich vor Kirchditmold und den Wasserpartieen in der Carlsaue. C. Pfr. und Ritzm. bezeichnen ihre Fundorte nicht näher, doch lebt sie sicher hier noch an mehr als den von mir genannten Orten.

Aplexa hypnorum Linné.

Syn.: *Physa hypnorum* C. Pfr. Abth. I. pag. 97. Taf. 4. Fig. 29.
" " *Drap.* bei Ritzm.

In den Gräben vor dem Leipziger Thor haben C. Pfr. und Ritzm. diese Art seiner Zeit gesammelt, auch ich habe sie dort noch gefunden, doch ist sie heute wie schon damals nur sparsam anzutreffen. Ausserdem fand ich sie noch bei Belvedere, in dem Graben längs der Aue nahe beim Damm, und bei Zierenberg.

Planorbis corneus Linné.

Syn.: *Planorbis corneus* Abth. I. pag. 77. Taf. 4. Fig. 3. 4.
" " *Drap.* bei Ritzm.

Die Fundstätten für diese grösste der Art haben sich, seit C. Pfr. und Ritzm. hier sammelten, nicht vermehrt; Beide geben nur den auf der rechten Seite der Fulda gelegenen Fackelteich und dessen Abflussgräben als Fundort an, und ist es auch mir noch nicht gelungen, weitere Aufenthaltsorte bei Cassel für diese Species zu entdecken. Es mag dies wohl mit daran liegen, dass die Fulda eine Ausdehnung dieser Schnecke nach den auf der anderen Seite des Flusses liegenden Teichen nicht gestattet.

Planorbis marginatus Drap.

Syn.: *Planorbis marginatus* C. Pfr. Abth. I. pag. 75. Taf. 4. Fig. 1. 2.
" " *Drap.* bei Ritzm.

Genau wie mit der vorigen verhält es sich mit dieser Art, die in Gesellschaft des *Pl. corneus* in grosser Menge zu finden ist; sonst habe ich nur ein einziges mal ein Exemplar in der Carlsaue beim sog. Thiergarten gefunden. C. Pfr. und Ritzm. geben nur deren Vorkommen in Teichen und Sümpfen als häufig an, ohne diese genauer zu bezeichnen.

Planorbis rotundatus Poiret.

Syn.: *Planorbis spirorbis* C. Pfr. Abth. I. pag. 79. Taf. 4. Fig. 8.
" " Müller bei Ritzm.

Nachdem es mir nicht gelungen ist, auch nur ein Stück des *Plan. spirorbis* in der Umgegend zu finden, wohl aber *rotundatus*, der vielfach damit verwechselt wurde, so bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass C. Pfr. und Ritzm. diese Art für *Plan.*

spirorbis der Autoren genommen haben. Zu bedauern ist, dass beide Herren ihre Fundorte nicht genauer bezeichneten, doch glaube ich bestimmt annehmen zu dürfen, dass ich dieselben Stellen aufsuchte. Sehr zahlreich fand ich diese Schnecke in Gräben der Carlsaue und denen des dahinter liegenden Krappgartens und der Mühlbachwiesen, wie auch vor dem Leipziger Thor bei der ehemaligen Pulvermühle.

Planorbis contortus Linné.

Syn.: *Planorbis contortus* Abth. I. pag. 81. Taf. 4. Fig. 11.
" " *Drap.* bei Ritzm.

Die Art lässt sich hier sowohl in der Carlsaue, wo C. Pfr. sie gesammelt hat, als auch noch an vielen anderen Orten. meistens in zahlloser Menge finden. Aus den Gräben unterhalb Belvedere erhielt ich solche mit einer schwärzlichen sehr fest sitzenden Schlammkruste, dagegen fand ich recht hübsche grosse Stücke beim Eichwäldchen.

Planorbis albus Müller.

Syn.: *Planorbis albus* C. Pfr. Abth. I. pag. 80. Taf. 4. Fig. 9. 10.
" " *Müller* bei Ritzm.

Wenn C. Pfr. von dieser Schnecke sagt: „bei Cassel zu Wilhelmshöhe und Schönfeld häufig“, so glaube ich hieraus mit schliessen zu dürfen, dass er diese Art von der Nachfolgenden, die er sicherlich auch gefunden hat, nicht trennte. *Plan. albus* M. habe ich zwar recht oft gefunden. aber doch immer nur in einzelnen Exemplaren, während die Folgende gesellig auftritt und daher wohl eher als häufig sich bezeichnen liesse. Typische Stücke dieser Species fand ich in den Gräben der Carlsaue und in den ausserhalb dieser dahinter liegenden Wiesen, auch auf der Wilhelmshöhe und in Wilhelmsthal, sowie beim Eichwäldchen und bei Hohenkirchen.

Planorbis glaber Jeffrey.

Wahrscheinlich ist die in C. Pfr. Naturgesch. Abth. I. S. 80 als Abart des *Pl. albus* beschriebene: „Gehäus stärker, hornfarbig, ohne Spiralstreifen, und die Umgänge des Gewindes mehr gewölbt“ diese Art gewesen. Passt die Beschreibung auch nicht in jedem Punkt, so bestärkt mich doch wieder die etwas kleiner gehaltene Abbildung auf Taf. 4. Fig. 9 in meiner Ansicht.

Gefunden habe ich diese Schnecke mit dem Netz in den Gräben der Mühlenbachwiesen, bei Neuemühle, wo sie in Gesellschaft lebt.

Planorbis crista Linné.

Syn.: *Planorbis imbricatus* C. Pfr. Abth. I. pag. 84. Taf. 4. Fig. 15. 16.

Diesen kleinen *Planorbis* erhielt ich beim Sammeln mit dem Netz oder Seiher, an verschiedenen Orten, hauptsächlich in Wilhelmsthal. Es kommt hier sowohl die glatte Form, Varietät nau-

tileus Lin., als auch die Varietät *cristatus* Drap., welche auf der Oberfläche des Gehäuses die Rippen zeigt, vor.

Planorbis complanatus Linné.

Syn.: *Planorbis complanatus* C. Pfr. Abth. I. pag. 83. Taf. 4. Fig. 14.
 " " *Drap.* bei Ritzm.

Nach C. Pfr. und Ritzm. ist diese Art in den Wasserpatrien der Carlsaue häufig, was ich durchaus nicht bestätigen kann; ich fand sie wohl zuweilen dort, aber lange nicht so viele Exemplare, als ich in den Wassertümpeln beim Eichwäldchen antraf. Die Färbung der Gehäuse war hier auch eine viel hellere, vom glänzenden Silberweiss bis zum hellen Hornbraun.

Planorbis nitidus Müll.

Syn.: *Planorbis nitidus* C. Pfr. Abth. I. pag. 82. Taf. 4. Fig. 12. 13.

Von dieser Species habe ich bis jetzt nur wenige Stücke in einem Graben bei Neuemühle gefunden, so dass ich sie für die hier am seltensten vorkommende *Planorbis* halte. In Ritzm.'s Verzeichniss fehlt sie, C. Pfr. dagegen will *P. nitidus* im Ausfluss des Fackelteichs in grosser Gesellschaft gefunden haben.

Ancylus fluviatilis Müll.

Syn.: *Ancylus fluviatilis* C. Pfr. Abth. I. pag. 107. Taf. 4. Fig. 44. 45.
 " " *Müller* bei Ritzm.

Die Schnecke mit dem runden, mützenförmigen Gehäuse lebt in fliessendem Wasser und findet sich hier in den mannigfachsten Formen und Grössen. In der Fulda, wo C. Pfr. sie gefunden, habe ich sie zwar noch nicht entdeckt, doch lebt sie sicher noch darin. Die Exemplare meiner Sammlung sind aus dem Ahnathal und von den Wilhelmshöher Wasserwerken, wo sie auf Steinen sitzend, die vom Wasser bespült werden, anzutreffen ist.

Acroloxus lacustris Linné.

Syn.: *Ancylus lacustris* C. Pfr. Abth. I. pag. 109. Taf. 4. Fig. 46.
 " " *Müller* bei Ritzm.

In stehenden Gewässern ist diese Art an Schilf und anderen Pflanzen, sowie auch an im Wasser liegendem faulenden Holz und dergleichen in Menge zu finden. Die längliche Form des Gehäuses ist bei ihr sehr beständig. An den Fundorten C. Pfr.'s, in den Teichen und Gräben der Carlsaue, sowie auch in denselben ausserhalb dieser nahe beim Damm, lebt die Schnecke noch heute.

II. Classe. Bivalvae, Muscheln.

Familie Unionidae.

Anodonta mutabilis Clessin.

Bezüglich der Eintheilung des Genus folge ich der Ansicht des Herrn S. Clessin, der, wie ich glaube, den besten Ausweg

gefunden hat, um die vielen von den Autoren aufgestellten deutschen Arten zu gruppieren, indem er unter *Species An. mutabilis* diejenigen Formen der aufgeblasenen Muscheln annimmt, die meistens nur in Teichen und Weihern leben, unter *An. complanata* Ziegl. dagegen diejenigen weniger aufgeblasenen Muscheln, welche meistens nur in Bächen und Flüssen zu finden sind. Bei diesen einzigen beiden deutschen Arten, die Clessin annimmt, sind ausserdem unter den Thieren kleine anatomische Abweichungen vorhanden, während die vielen Varietäten der *mutabilis* sich nur auf die Umrissformen der Muscheln stützen.

Als Mittelpunkt der einzelnen Varietäten hebt er die bisher als *Species* behandelten Formen heraus.

Var. *Cyanea* Linné.

Syn.: *Anodonta cyanea* C. Pfr. Abth. I. pag. 111. Taf. 6. Fig. 4.

" " Lam. bei Ritzm.

" *intermedia* C. Pfr. Abth. I. Pag. 113. Taf. 6. Fig. 3.

" " Lam. bei Ritzm.

Im Bassin der Carlsaue und dem damit zusammenhängenden Küchengraben lässt sich diese schöne grosse Muschel finden; C. Pfr. führt sie von daher zwar nicht auf, wohl aber Ritzm. Im vorigen Jahr hatte ich Gelegenheit, dort viele Exemplare zu sammeln, von welchen ein grosser Theil mit der auf Taf. VI abgebildeten *cyanea* übereinstimmt. Die grösste Muschel aus dem Bassin, die ich besitze, hat eine Länge von 170 mm. Ferner habe ich dort Stücke gefunden, welche haarscharf zu Beschreibung wie Abbildung der *intermedia* passen; es wäre hierdurch somit festgestellt, dass diese beiden Anodonten in den circa 50 Jahren ihre Umrissform am besagten Ort nicht verändert hätten.

Var. *cellensis* Schroeter.

Syn.: *Anodonta cellensis* C. Pfr. Abth. I. pag. 110. Taf. 6. Fig. 1.

" " Pfr. bei Ritzm.

" *ventricosa* Abth. II. pag. 30. Taf. 3. Fig. 1—6.

" *ponderosa* " II. " 31. " 4. " 1—6.

Diese Form, wie sie die Abbildung C. Pfr.'s bringt, ist diejenige, welche in den Teichen der Carlsaue die vorherrschende ist; auch bei ihr haben sich in den vielen Jahren die Umrisse der Muschel, die eben so gross wird wie die vorhergehende, nicht verändert. In den Teichen zu Schönfeld sind die dort lebenden Anodonten oft viel dickschaliger und ist deren Epidermis meist viel dunkler; hier habe ich Exemplare gefunden, welche, wenn sie auch nicht ganz genau mit den Abbildungen der *An. ventricosa* C. Pfr. und *ponderosa* C. Pfr. übereinstimmen, so doch sehr zu ihnen hin neigten.

Var. *piscinalis* Nilson.

Zwei Exemplare meiner Sammlung, von denen das eine aus dem Bassin der Carlsaue, das andere aus der Fulda bei Bergshausen stammt, stimmen so genau mit der Beschreibung und

Zeichnung Clessins in Excurs. Mollusken-Fauna Seite 442 überein, dass ich dadurch die Ueberzeugung gewonnen habe, dass auch diese Formvarietät bei den hiesigen Vorkommnissen mit aufgeführt werden muss.

Var. *anatina* Linné.

Syn.: *Anodonta anatina* C. Pfr. Abth. I. pag. 112. Taf. 6. Fig. 2

" " Pfr. bei Ritzm.

Eine grössere Anzahl Muscheln aus der Fulda bei Bergshausen gesammelt, bestand zur Hälfte aus Anodonten, und von diesen gehörten die meisten dieser Formvarietät an. C. Pfr. und Ritzm. haben ihre *anatina* auch aus der Fulda erhalten, ob aber ersterem zur Abbildung auf Taf. VI eine Form vorgelegen hat, wie sie hier gedacht wird, bleibt, der Zeichnung nach zu urtheilen, zweifelhaft.

Anodonta complanata Ziegler.

Diese Species, deren Artberechtigung, wie schon vorn erwähnt, durch die Verschiedenheit der Thiere begründet wird, lebt in Flüssen und Bächen. In der Fulda ist sie nicht selten, lässt sich bald in hellerer bald in dunklerer Färbung finden; auch ist die Schalendicke sehr unterschiedlich, so dass ich glaube annehmen zu dürfen, dass die kleinen Nebenflüsse der Fulda ihr schon diese Muscheln zuführen.

Unio pictorum Linné.

Syn.: *Unio rostrata* C. Pfr. Abth. I. pag. 114. Taf. 5. Fig. 8.

" " Lam. bei Ritzm.

" *pictorum* C. Pfr. Abth. pag. 115. Taf. 5. Fig. 9. 10.

" " Lam. bei Ritzm.

Wie die vorgenannten habe auch ich diese Art in der Fulda gefunden, wo sie ziemlich häufig vorkommt. Die grössten Exemplare meiner Sammlung haben eine Länge von 90 mm. Ein schönes typisches Stück mit fast gar nicht abgeriebenen Wirbeln fand ich in der Carlsau im Küchengraben; es passt dies so genau zu der Beschreibung und Abbildung der *Un. rostrata* C. Pfr., dass ich hierdurch die Ueberzeugung gewonnen habe, dass die unter diesem Namen aufgeführten, selten vorkommenden Muscheln Exemplare dieser Art waren, die an Fundstätten mit sehr humusreichem Schlamm Boden lebten, wo die geringe Strömung des Wassers ihnen gestattete, sich recht gedeihlich zu entwickeln. Die Formvarietät *limosus* Nilson mit dem stumpfen abgerundeten Schnabel lässt sich auch in der Fulda finden.

Unio tumidus Philippson.

Syn.: *Unio tumidus* C. Pfr. Abth. II. pag. 34. Taf. 7. Fig. 2. 3. Taf. 8. Fig. 1. 2.

Wenn auch nicht häufig, so habe ich doch auch diese Muschel in der Fulda bei Bergshausen gefunden. Auffallender Weise erwähnt C. Pfr. ihr Vorkommen nur aus Rhein, Main, Elbe und Weser; er scheint sie also hier übersehen zu haben.

Unio batavus Lamarck.

- Syn.: *Unio batava* C. Pfr. Abth. I. pag. 119. Taf. 5. Fig. 14.
 " " *Lam.* bei Ritzm.
 " *litoralis* C. Pfr. Abth. I. pag. 117. Taf. 5. Fig. 12.
 " " *Drap.* bei Ritzm.

Diese Art mit ihren vielen Formveränderungen ist die am häufigsten in der Fulda und ihren Nebenflüssen vorkommende. Die Varietät *ater* Nilson war unter Muscheln von Bergshausen an der Fulda; zu ihr gehört wahrscheinlich die von C. Pfr. aufgestellte *Un. riparia*, die er zwar nur als in der Kinzig bei Hanau vorkommend angibt, während Ritzmann diese aber in der Fulda gefunden haben will. Zur Varietät *crassus* Retz gehören die meisten hier zu findenden Exemplare, so auch die *Un. litoralis* C. Pfr., die er in der Diemel, Haun und Fulda gefunden hat, und welche Ritzm. unter gleichem Namen als aus der Fulda aufführt.

Familie Cycladidae.**Sphaerium corneum** Linné.

- Syn.: *Cyclas cornea* C. Pfr. Abth. I. pag. 120. Taf. 5. Fig. 1. 2.
 " " *Lam.* bei Ritzm.

In vielen Gräben der Umgebung, besonders wenn diese mit reichem Pflanzenwuchs versehen sind, lässt sich die kleine Muschel finden. C. Pfr. und Ritzm. gaben ihre Fundorte nicht näher an. In grosser Individuenzahl traf ich sie in dem Graben längs der Aue, der sich an der Fulda hin zieht, auch in Gräben am Weg nach Neuemühle und beim Eichwäldchen. In früheren Jahren lebte diese Muschel mit noch mehreren anderen Conchylien in der kleinen Fulda, jetzt aber ist dergleichen nicht mehr darin anzutreffen.

Sphaerium scaldianum Normand.

Erst ganz kürzlich entdeckte Clessin unter von mir gesammelten Exemplaren der vorigen Art vom erstgenannten Fundort jugendliche Stücke dieser Species. Ich hoffe demnächst davon noch mehr, namentlich ausgewachsene Exemplare zu finden, um so die noch sehr wenigen Fundplätze für diese Muschel in Deutschland um einen vermehrt zu sehen. Uebrigens hat an diesem Ort seiner Zeit C. Pfr. die kleine Muschel gefunden, welche er als *lacustris* beschreibt und abbildet, und die Clessin als synonym seinem *Sphaerium Draparnaldii* betrachtet. Da nun aber Clessin unter den von mir an der nämlichen Stelle gesammelten Muscheln die *Draparnaldii* nicht bestätigt hat, wohl aber *scaldianum* dabei fand, so liegt die Möglichkeit nahe, dass *Cycl. lacustris* C. Pfr. synonym ist mit *Sph. scaldianum* Norm. Zur Zeit fehlt mir noch genügendes Material, um mich bestimmt über diese Frage aussprechen zu können.

Calyculina lacustris Müller.

Syn.: *Cyclas calyculata* C. Pfr. Abth. I. pag. 122. Taf. 5. Fig. 17. 18.
 " " *Drap.* bei Ritzm.

Nur in typischer Form habe ich diese Muschel gefunden und zwar in den Teichen zu Schönfeld und den Zuflussgräben zum Schafteich bei Hohenkirchen. C. Pfr. hatte sie aus dem Fackelteich und der Carlsaue, wo sie möglicher Weise auch noch heute lebt; Ritzm. fand sie in der kleinen Fulda, wo ich allerdings sie vor Jahren auch gefunden habe.

Pisidium amnicum Müll.

Syn.: *Pisidium obliquum* C. Pfr. Abth. I. pag. 124. Taf. 5. Fig. 19. 20.
 " " Pfr. bei Ritzm.

Sie gehört zu den hier nicht allzu häufigen Vorkommnissen: besonders sind grosse Exemplare recht selten, die grössten, welche ich bis dahin gefunden habe, erreichten überhaupt nur eine Länge von 9 mm. Dr. L. Pfr. theilt schon in Wieg. Archiv 1841 mit, dass er die Muschel viel grösser, als die Maasse C. Pfr.'s diese angeben, in der Spree bei Berlin gefunden habe. Ritzm. und C. Pfr. wollen dies *Pisidium* der Fulda entnommen haben, wo ich sie bis jetzt nicht antraf, wenn auch sehr nahe derselben in einem Graben bei Neuemühle. Ausserdem ist sie noch in dem vom Habichtswald kommenden Zaitenbach.

Pisidium supinum A. Schmidt.

Nur wenige Exemplare dieser kleinen Muschel fand ich bis jetzt im Schlamm eines Grabens mit fliessendem Wasser bei Neuemühle; Clessin erkannte darin diese Art, und hoffe ich, dieselbe demnächst noch mehr zu finden.

Pisidium henslowianum Sheppard.

Syn.: *Pisidium acutum* Dr. L. Pfr. Wieg. Archiv. 1841. Pag. 230.

In der angeführten Zeitschrift bringt Dr. L. Pfr. eine kurze Diagnose desjenigen *Pisidium*, welches er *acutum* nennt, und fügt weiter hinzu: „Aus einem kleinen Bache in der Aue bei Cassel. Vielleicht ist dies *Cyclas fontinalis* var. γ mag. Dr. f. 12. Durch die beträchtliche Ungleichheit des vorderen und hinteren Randes steht die Muschel dem *Pis. obliquum* näher als dem *Pis. fontinale*.“ Bis jetzt habe ich nun zwar erst ein Exemplar dieser Muschel in dem Graben, welcher sich ausserhalb der Carlsaue längs derselben hinzieht, gefunden, hoffe jedoch, mehr davon zu erhalten und obige von Clessin aufgestellten Synonyma bestätigt zu sehen.

Pisidium fossarinum Clessin.

Syn.: *Pisidium fontinale* C. Pfr. Abth. I. pag. 125. Taf. 5. Fig. 15. 16.
 " " *Drap.* bei Ritzm.

Sie ist diejenige des Genus, die hier die meisten Fundorte hat, C. Pfr. und Ritzm. fanden sie zu Schönfeld, in der Aue und in den Gräben der Forstwiesen, an welchen Orten sie auch noch

lebt. Eine kleine Form findet sich im Bassin der Cascaden auf Wilhelmshöhe, und eine gleiche Hungerform in Wilhelmsthal. Ausserdem habe ich die kleine Muschel aus der Mombach, dem Zaitenbach, aus den Gräben bei Kirchditmold und der Mühlenbachswiese, wie auch beim Eichwäldchen. In grosser Menge fand ich sie mit einem eisenhaltigen röthlichen Schlammüberzug in den Zuflussgräben des Schafteichs bei Hohenkirchen.

Pisidium pallidum Jeffreys.

Eine reiche Ausbeute kleiner Mollusken hatte ich im Herbst 1878 unmittelbar nach dem Ausfischen des Brandteichs in Wilhelmsthal. Der Teich war leer gelaufen, und, vom Wasserstrom mit fortgerissen, waren viele Schnecken und Muscheln in dem Pflanzenwuchs des Ablassgrabens der Hauptallee entlang hängen geblieben. Durch Abstreifen der Pflanzen mit dem Seiher liessen sich die kleinen Thiere, unter welchen auch zwei Arten Pisidien waren, leicht sammeln. Herr Clessin, der die Güte hatte mir dieselben zu bestimmen, fand darin die Hungerform der vorigen Art und diese Species.

Pisidium obtusale C. Pfeiffer.

Syn.: *Pisidium obtusale* C. Pfr. Abth. I. pag. 125. Taf. 5. Fig. 21. 22.

„ „ „ Pfr. bei Ritzm.

Von zwei Fundorten besitze ich diese kleine Muschel in nur wenigen Exemplaren. Das erstemal fand ich sie nach einem starken Gewitter am Ufer des Teichs vor Kirchditmold angeschwemmt, das andere mal erhielt ich dieselbe aus dem Feldbach bei Nordshausen. C. Pfr. und Ritzm., die sie auch schon als sehr selten aufführen, geben als Fundort einen Graben an der Strasse nach Freienhagen an.

Pisidium pusillum Gmelin.

Zu meinen jüngsten Entdeckungen gehört diese kleine Muschel; ich erhielt sie aus dem sumpfigen Graben, dessen Wasser in die Teiche zu Schönfeld fliesst, dem Donnerborn. Die Muscheln hängen an der Unterseite von im Wasser liegenden Blättern und Pflanzen, sie sind daher sehr leicht erhältlich, wenn man die Wasserpflanzen mit dem Seiher abstreift.

Pisidium subtruncatum Malm.

Bei sehr kleinen Pisidien aus dem Angersbach bei Rothenditmold hatte Clessin auf den Zettel geschrieben: „Wahrscheinlich *Pis. subtruncatum* jun.“ Hoffentlich gelingt es mir demnächst die seltene kleine Muschel in ausgebildeten Stücken zu finden.

Die Bestimmung der Pisidien ist eine sehr schwierige Aufgabe und nur durch das genaue Studium der ausgezeichneten Arbeiten S. Clessins, welcher die ungeheuer mühsame Bearbeitung des Genus meisterhaft durchgeführt hat, mit der Zeit zu erlernen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen und Berichte des Vereins für Naturkunde Kassel](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [26-27](#)

Autor(en)/Author(s): Diemar Friedrich Heinrich

Artikel/Article: [Die Mollusken-Fauna von Cassel 91-122](#)