

Polarkreis erreichen, es ist auch die der auf Island lebenden Mollusken.

Im Anhang ist noch eine Anzahl Berichtigungen und Zusätze beigefügt, die während des Druckes nöthig wurden. Dem sehr langsamen Vorschreiten des Druckes ist es auch zuzuschreiben, dass die Fauna von Schweden, deren Vorläufer das Exposé sein sollte, nun in ihrer ersten Abtheilung, bis *Carychium* reichend, bereits erschienen ist. Derselben wird ein Atlas beigegeben, der Originalabbildungen sämtlicher Arten enthalten soll. Wir haben daran eine sehr werthvolle Bereicherung der europäischen Literatur zu erwarten; da aber die Fauna in schwedischer Sprache geschrieben ist, werden wohl die meisten Malakologen sich darauf beschränken müssen, das in einer bekannteren Sprache geschriebene Exposé zu studiren. —

Kobelt.

Zur Kenntniss unserer Pisidien.

Von

S. Clessin.

1. *Pisidium pusillum* Gmel.

Von allen Pisidien ist *Pis. pusillum* Gmel. und *Pis. obtusale* C. Pfeiffer am meisten Verwechslungen ausgesetzt. Mag wohl die Ursache theilweise in der nicht genug präcisirten Beschreibung und Abbildung liegen, welche die Autoren geben, so trägt doch auch die ungeheure Menge der Formabweichungen, die bisher nicht beschrieben und benannt wurden, einen sehr wesentlichen Theil der Mitschuld. Unsere Aufgabe wird es daher zunächst sein müssen, diese Formänderungen genaueren Untersuchungen zu unterziehen, um endlich Ordnung in das Formenchaos zu bringen.

Ich beginne mit *Pisidium pusillum* Gmelin, muss aber

vor Allem darauf aufmerksam machen, dass die kleine (aber nicht die kleinste unserer Pisidien), soviel mir bekannt, nur in quellig überrieseltem Boden, der mehr mit Wasser durchtränkt ist, als unter Wasser liegt, sich findet. Solche Orte sind fast ausschliesslich nur die Anfangspunkte der Quellen; von *Pis. pusillum* werden sie aber nur dann bewohnt, wenn sie im Schatten von Bäumen liegen und mit abgefallenem Laube bedeckt sind (also wenn solche Orte im Wäldern liegen). Die Muscheln liegen ganz an der Oberfläche des Quellsumpfes und stecken im Sande, der von Blättern bedeckt ist, halten sich aber oft auch zwischen den durchnässten Blättern oder hängen an Holzstückchen, die im Sumpfe liegen, so dass oft an dem einen unteren Theile derselben Pisidien kleben, während am andern aus dem Moraste hervorragenden Theile Clausilien sich aufhalten. In sehr sumpfigem humusreichen Boden erreichen die Muscheln oft eine sehr bedeutende Grösse. — Baudon Essai monogr. s. l. Pisid. franç. p. 23 giebt gleichfalls nur solche Aufenthaltsorte für *Pis. pusillum* an. An anderen Orten habe ich *Pis. pusillum* Gmel. noch nicht gefunden, und ich möchte fast daran zweifeln, ob das ächte *Pis. pusillum* sich auch an anderen Localitäten findet. Ihr Wohnort ist überhaupt für diese Muschel so ungewein charakteristisch, dass Jeder, der unerwartet an den obenbezeichneten Arten Pisidien findet, von deren Existenz an solchen Orten auf's höchste überrascht sein wird. Die Muscheln finden sich oft sehr zahlreich beisammen, sind aber wegen der Beschaffenheit ihres Wohnortes nur schwer und sehr mühsam zu sammeln.

Beschreibung.

Pisidium pusillum.

Thier weiss, sehr zart, durchscheinend; Fuss ausgestreckt sehr lang und in seiner ganzen Länge fast gleich breit, Athemröhre sehr kurz, fast cylindrisch. —

Muschel klein, dünnschalig, ziemlich kreisförmig, ein rundliches wenig nach unten verlängertes Ovale bildend, wenig aufgeblasen, mit ziemlich scharfem

Rande; matt, nicht glänzend, fein und fast regelmässig gestreift. Wirbel sehr nahe der Mitte des Oberrandes liegend, ziemlich aufgeblasen, aber wenig hervorragend; Farbe der Muschel weisslich gelb; oft vom Gerbstoffe der faulenden Blätter bräunlich gefärbt. —

Oberrand, fast zu $\frac{2}{3}$ vom Wirbel ausgefüllt, wenig gebogen, kurz; — Hinterrand wenig gebogen; Anschluss an den Oberrand abgerundet und kaum durch einen Winkel bezeichnet; an den Unterrand gar nicht markirt; — Unterrand wenig gebogen; — Vorderrand abgerundet, etwas zugespitzt.

Ligament aussen kaum sichtbar, sehr klein, Perlmutterfarbe im Schaleninnern kaum bemerklich; Muskeleindrücke kaum bemerklich; Schloss sehr fein, in wenig gebogener Linie liegend.

Rechte Schale (von innen gesehen) ein rundliches Ovale, vom Wirbel nicht überragt. — Cardinalzähne 2, klein, sehr niedrig, breit, etwas schief stehend, der vordere etwas höher, beide aber abgerundet, durch eine schiefe Rinne getrennt. Seitenzähne schwach und dünn, vordere etwas gebogen, der äussere sehr dünn, der innere etwas stärker, schwach zugespitzt; der hintere fast gerade. Die vorderen den Cardinalzähnen ziemlich nahe gerückt.

Linke Schale. Cardinalzähne 2, klein, kegelförmig, der hintere viel höher als der vordere, beide durch eine scharfe Rinne getrennt. — Seitenzähne, wie jene der rechten Schale, nur ist der äussere kleinere kaum sichtbar, und der innere grössere ragt mehr nach innen in das Schaleninnere vor.

Die Muschel ist — 3,5 mm. lang,
— 3 mm. breit und
2—2,5 mm. dick.

Synonymie.

Tellina pusilla Gmelin Syst. natur. 1788. p. 32 St . . —

Ob das oben beschriebene *Pisidium* wirklich die von Gmelin benannte Muschel ist, wage ich nicht zu entscheiden. Da aber Gmelin zuerst diesen Namen eingeführt, und unter

diesem Namen von den meisten Autoren so ziemlich übereinstimmend obige Muschel beschrieben wird, gebe ich gerne Gmelin die Autorschaft.

Cyclas fontinalis Drap. (partim) Tabl. Moll. 1801. p. 105. Auch dieser Name ist nach der mangelhaften Beschreibung des Autors zweifelhaft.

Pisidium pusillum Jenyns. Monogr. der brit. Cyclad. u. Pisid. in Transactions of the Cambridge societ. 1832; — nach Abbildung und Beschreibung mit oben beschriebener Muschel identisch; ebenso

Pisidium pusillum Malm. Om Svenska Landt — och Sottwatten Moll. etc. of Christianstad u. Goteborg. p. 104; obwohl Malm. auch andere als die oben beschriebenen Wohnorte angiebt. Abbildung und Beschreibung vortrefflich.

Pisidium pusillum Jeffreys. British Conchology ist ebenfalls unzweifelhaft mit unser Muschel identisch. —

Cyclas fontinale Nilsson. Histor. Molluscorum Sueviae etc. 1822. — (ex teste Jenyns) möchte gleichfalls unsere Muschel sein, da Nilsson erwähnt, dass sie öfter an faulem Holze zwischen Rinde und Holz an feuchten Orten sich findet, was sicher auf die oben beschriebenen quelligen Orte deutet. — Der Artnamen *fontinale* passt übrigens auf die Muschel weit besser als der Name *pusillum*. —

Pisidium fontinale C. Pfeiff. Deutschlands Mollusken. 1821 I. p. 125. — ist zu wenig genau beschrieben und die Fig. 15 und 16 geben zu undeutliche Abbildungen, als dass nach denselben unsere Muschel sich mit Sicherheit erkennen liesse. —

Pisidium pusillum Jen. bei Baudon, Mon. p. 20. — ist sicher mit unserer Muschel identisch; dessen Fig. C. pl. I. ist sehr genau und richtig gezeichnet.

Varietäten.

Von Varietäten führt Baudon an:

var. B. *umbonatum* Moq. Tand. = var. β . Jenyns; mit mehr hervorragenden Wirbeln.

var. C. *striatum* Moq. Tand. = var. γ Jenyns; mit tieferen Streifen.

var. *D. quadrilatera* Baudon Pl. I. Fig. D.; Muschel stumpf, undeutlich 4seitig aufgeblasen.

Zu diesen stellt Moquin-Tandon, Hist. nat. d. Mollusq. terr. et fluv. de France Tome II. p. 587. eine vierte:

var. *alligatum* Baudon, die übrigens nach einer Anmerkung bei Baudon Essai monogr. etc. p. 21 von Moq. Tand. irrigerweise zu *Pis. pusillum* gezogen wurde, und die zu *Pis. Gassiesianum* Dup. gehört. —

Die var. *quadrilatera* gehört wohl ebenfalls zu dieser Species, die sich durch ihre eckige Gestalt und sehr bauchige Form auszeichnet, und in beiden Merkmalen den Hauptcharakter ihrer Artselbstständigkeit findet, während *Pis. pusillum* sich gerade vorzugsweise durch seine rundliche Gestalt und flache Form auszeichnet. Baudon's Abbildung lässt übrigens auf den ersten Blick ihre Zusammengehörigkeit mit *Pis. Gassiesianum* erkennen.

Die beiden ersteren Varietäten *umbonatum* und *striatum* scheinen mir zu unbedeutende Abänderungen darzustellen, die ich mehr auf Rechnung des höheren Alters der Muschel stellen möchte, als dass ich sie als Varietäten anerkennen könnte. —

Carl Kreglinger, System. Verzeich. d. deutsch. Binnenmollusken, stellt eine var. β *ventricosior* = *Pisidium roseum* Scholtz Mollusk. Schlesiens p. 140. Nr. 3 zu *Pis. pusillum*. Abgesehen davon, dass Scholtz's Beschreibung seines *Pis. roseum* sehr mangelhaft ist, und nach derselben sein *Pis.* nicht sicher bestimmt werden kann, so geht doch schon daraus sicher hervor, dass selbe nicht zu *pusillum* gehört, dass Scholtz für dieses *Pisidium* ein röthliches Thier anführt. Diese Farbe findet sich nur am Thiere von *Pis. Gassiesianum*, und ich glaube daher ziemlich bestimmt annehmen zu können, dass *Pis. roseum* Scholtz mit *Pisidium Gassiesianum* identisch ist; — hiefür spricht auch die sehr bauchige Form der Scholtz'schen Muschel, die übrigens von Scholtz im Nachtrage als Varietät zu *Pis. fontinale* gezogen wird, während A. Schmidt selbe zu *pusillum* stellt. —

Nennenswerthe Abänderungen sind mir bei *Pis. pusillum* bis jetzt noch nicht vorgekommen; allerdings besitze ich auch die Muschel erst von ganz wenigen Fundorten. —

Die etwas grössere Form, aus mehr humusreichem als sandigem Boden, könnte etwa als var. major benannt werden.

Wegen des sehr gegen die Mitte gerückten Wirbels wurde von Leach für *Pis. pusillum* ein eigenes Genus *Euglesa* geschaffen. Dies scheint mir durch den erwähnten Umstand nicht gerechtfertigt, da die Muschel doch zu sehr den Charakter der Pisidien besitzt und durchaus keine Mittelstufe zwischen *Cyclas* und *Pisidium* einnimmt. Auch Baudon spricht sich gegen Leach's Vorgang aus, stellt aber *Pisid. pusillum* und *nitidum* als „*Orbiculata*“ in eine Unterabtheilung zusammen. Unter den Pisidien ist noch *Pis. obtusale*, das gleichfalls einen sehr gegen die Mitte gerückten Wirbel besitzt; ich möchte daher diese 3 in eine Gruppe vereinigen, für welche ich wegen ihrer Wirbelstellung den Namen „*Cycladina*“ vorschlage. Diese 3 Species besitzen ausser der charakteristischen Wirbelstellung noch die Eigenthümlichkeit, dass die vorderen Seitenzähne sehr nahe an die Cardinalzähne gerückt sind.

Pisidium pusillum ist ohne Zweifel weit verbreitet und darf dessen Vorkommen durch ganz Europa (vielleicht mit alleiniger Ausnahme seiner südlichsten Theile) als sicher angesehen werden. Ohne Zweifel geht die Muschel auch wegen der Eigenthümlichkeit ihres Wohnortes nicht nur sehr hoch in's Gebirge, sondern auch sehr weit gegen den Pol zu, und ich glaube es als bestimmt annehmen zu können, dass sie nach beiden Richtungen von keiner andern Süsswasserbivalve übertroffen wird. Wahrscheinlich gehört sie auch zu den circumpolaren Muscheln. Ihr Aufenthalt in Quellen, die das ganze Jahr über eine sehr gleichmässige und verhältnissmässig warme Temperatur besitzen, befähigt sie ganz

vorzüglich zu weiter Verbreitung nach horizontaler und verticaler Richtung hin.

2. *Pisidium milium* Held.

Unter den kleineren Pisidien ist *Pisidium milium* durch ihre auffallende, deutlich 4eckige Form die merkwürdigste. — Obwohl bei den grösseren Bivalven die geringsten Formabweichungen zur Beschreibung neuer Arten herhalten mussten, besteht auffallender Weise bei den kleinsten Bivalven eine ungeheure Scheu, für selbst sehr bedeutende Formveränderungen neue Species zu creiren, und noch Moquin-Tandon, Hist. Moll. etc. de France 1855. will in *Pis. Gassiesianum* Dup. = *Pis. milium* Held nur eine Varietät von *Pis. cazertanum* sehen, nachdem er sich kurz vorher (p. 580) sehr über die Creirung neuer Pisidienspecies ereifert hatte. — Ich selbst bin nun zwar gleichfalls sehr gegen Schaffung unnöthiger neuer Species eingenommen, und konnte mich erst nach genauer Prüfung einer sehr grossen Anzahl von Exemplaren und nach sorgfältiger Beobachtung im Freien dazu entschliessen. Wo aber so bedeutende Formabänderungen bei vollster Beständigkeit der Gestalt, wie bei dieser Muschel, sich zeigen, die nur wegen der Kleinheit derselben weniger in's Auge fallen und eine längere Betrachtung erfordern, stehe ich keinen Augenblick mehr an, selbe als Species anzuerkennen. —

Nach meinen Untersuchungen, die sich leider nur auf die nähere Umgebung meines Wohnortes erstrecken konnten, habe ich keine Uebergänge beobachtet, wodurch diese Muschel mit anderen in Verbindung steht, und habe ich demzufolge in derselben eine sehr bestimmt abgegrenzte Species erkannt, der das vollste Anrecht auf Artselbstständigkeit zusteht.

Beschreibung.

Pisidium milium Held.

Thier: weiss; der unter dem Wirbel liegende Theil desselben orange oder röthlich gefärbt; sehr zart; Fuss ausgestreckt lang, durchscheinend. Athemröhre ziemlich lang; fast kegelförmig.

Muschel: klein; fast 4seitig, deutlich eckig; etwas nach vorne verlängert; sehr bauchig; fast walzenförmig; glänzend; fein gestreift; fast durchsichtig; sehr dünn und zerbrechlich; von gelblich oder weisslich grauer Farbe; der jüngste Ansatz meist hellgelb. Wirbel sehr hervorragend, aufgeblasen, abgerundet.

Oberrand: bildet eine fast gerade, dem Unterrand parallele Linie, die vom Wirbel stark überragt wird.

Hinterrand: wenig gebogen; schliesst sich an den Ober- und Unterrand in deutlichen, fast rechten Winkeln (abgestutzten) an.

Unterrand: bildet eine fast ganz gerade Linie.

Vorderrand: vom Oberrande unter stumpfem, undeutlichem Winkel, in schiefer, gebogener Linie rasch abfallend und sich mit dem Unterrande in abgerundeter breiter Spitze vereinigend. —

Ligament klein; Schloss sehr fein; in fast gerader Linie liegend; Perlmutter schwach bläulich.

Rechte Schale: ein eckiges, nach unten einseitig verzogenes Ovale, das vom Wirbel wenig überragt wird.

Cardinalzähne 2, ziemlich unter der Mitte des Wirbels, auf dem unteren Absatze des Schalenrandes liegend und in der Höhe kaum den oberen Absatz erreichend; sehr fein; kegelförmig durch eine breite schiefe, aber seichte Rinne getrennt; die Zähne legen sich bei geschlossener Muschel so, dass sie von jenen der linken Schale überdeckt werden, und dass diese gegen das Schaleninnere gerichtet sind.

Seitenzähne ziemlich in's Innere vorspringend, mittelmässig stark; — hintere gerade an der Ecke des Ober- und Hinterrandes liegend; der äussere sehr dünn und schwach; der innere stärker, zugespitzt, beide gebogen. — Vordere von den Cardinalzähnen entfernt; fast gerade; der äussere sehr schwach; der innere stärker.

Linke Schale. Cardinalzähne 2, der hintere schwächer, schwach 4seitig; der vordere breiter; beide durch eine schiefe

Rinne getrennt; die Zähne mehr gegen den Innenrand der Schale gerückt; beim Schliessen derselben legen sich jene der rechten Schale hinter die der linken. — Seitenzähne merklich länger, spitzer und dicker als die der rechten Schale.

Länge — 3,5 mm.

Breite — 2,5 mm.

Dicke — 2,2 mm.

Lebt in Gräben mit erdigem Schlamme, die mehr mit harten Pflanzen (Carices, Nasturtium, Moose) durchwachsen sind, oder auch in solchen, welche ächte weiche Wasserpflanzen beherbergen.

Synonymie.

Ich habe diese Muschel mit dem Namen *Pis. Gassiesianum* Dup. schon früher versandt, bis ich durch die Held'sche Sammlung Originalexemplare von dem von Held (Isis 1836. Heft IV. Aufzählung der in Bayern lebenden Mollusken) beschriebenen *Pis. milium* erhielt und in dieser Muschel sofort das Dupuy'sche *Pis. Gassiesianum* erkannte. Da der Held'sche Name zuerst für diese Muschel veröffentlicht wurde, hat selbstverständlich derselbe das Recht der Priorität für sich, und ich bin sehr erfreut darüber, einen verkannten deutschen Namen wieder zur Anerkennung bringen zu können.

Am meisten wurde die Muschel in Frankreich beobachtet und zwar: als *Pisidium Gassiesianum* Dup. J. B. Gassies, Tableau method. et descript. des Mollusques, de l'Agenais 1849 hat die Species in pl. 2. f. 12. zuerst abgebildet und beschrieben. Die Abbildung und Beschreibung ist aber sehr mangelhaft und undentlich und lässt die charakteristische Form der Muschel kaum erkennen.

Erst Baudon, Essai monograph. sur les Pisidies Françaises 1857, hat eine genaue und getreue Beschreibung und Abbildung Pl. I. fig. F und G gegeben. Baudon hat auch die röthliche Farbe des Thieres hervorgehoben, die übrigens auch bei keiner andern Species vorkommt, und die ein gutes Characteristicum der Art abgiebt, weil alle Muscheln dieser Species die röthliche Färbung besitzen. Moquin-Tandon Hist.

nat. des Moll. de France 1855, zieht *Pis. Gassiesianum* als Varietät wieder zu *Pis. casertanum Poli*, von der es an Form und Grösse so sehr abweicht.

Scholtz, Mollusken v. Schlesien, 1853. p. 140, beschreibt eine neue Species als *Pisidium roseum* wegen der rosenfarbigen Farbe des Thieres. Obwohl diese Beschreibung sehr kurz und mangelhaft ist und nach derselben die Muschel nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann, so scheint es mir doch sehr wahrscheinlich, dass Jeffreys (Annals and Mag. of Nat. Hist. v. III. third series. London 1859.) Recht hat, wenn er *Pis. roseum Scholtz* mit *Pis. Gassiesianum Dupuy* für identisch hält. Nur Scholtz'sche Original Exemplare, oder wenigstens solche vom Scholtz'schen Fundorte (Teiche am Eingang in die Schnee-grube) könnten hiefür volle Sicherheit gewähren. — Jeffreys hat übrigens die Selbstständigkeit der Scholtz'schen Muschel als Art vollkommen anerkannt und behält für selbe den Scholtz'schen Namen bei, obwohl der Dupuy'sche als der ältere unstreitig das Vorrecht besitzt.

Auch Jenyns hat schon 1832 unsere Muschel als var. ♂ unter *Pis. pulchellum* eingereiht und giebt eine kurze Diagnose und Abbildung derselben, die ziemlich sicher auf die Identität mit *Pis. milium* schliessen lässt.

Aus Schweden hat Malm (Om Svenska etc. p. 101) ein neues *Pisidium* beschrieben und abgebildet, welches ich nach der trefflichen Beschreibung und Abbildung und nach schwedischen Exemplaren der Muschel unzweifelhaft für unser *Pis. milium* halte. Für das von Malm mit Rücksicht auf seine Gestalt „*arcaeforme*“ — benannte *Pisidium* ist zwar nicht die rothe Färbung des Thieres angegeben, was bei der sehr genauen Beschreibung allerdings etwas auffallend erscheinen möchte, da Malm ja gewiss auch die Thiere wegen der von ihm vorzugsweise berücksichtigten Athemröhre untersucht hat. Bei der genauen und zutreffenden Beschreibung der Form der Muschel, die von Malm selbst als identisch mit var. ♂ von *Pis. pulchellum Jenyns* angegeben wird, bin

ich fest überzeugt, dass *Pis. arcaeforme* Malm mit unserem *Pis. milium* Held identisch ist.

Varietäten.

Nur Baudon führt zu *Pis. Gassiesianum* Dup. Varietäten an und zwar folgende 3:

var. B. *Baudonianum* P. de Cessac. 1855. — Grösser als die typische Form, sehr aufgeblasen, vorzugsweise gegen die Wirbel zu; pl. I. fig. G.

var. C. *alligata* Baudon. — Streifen sehr tief, Kreise auf der Schale bildend; weniger 4seitig; pl. II. fig. A.

var. D. *Normandianum* Dup. Hist. nat. d. Moll. 1852. — Umrise mehr abgerundet, Gestalt dunkel 4seitig, Muschel nicht aufgeblasen; pl. II. fig. B.

Die var. *alligata* Baudon ist jene Form der Muschel, welche ich überall am häufigsten gefunden habe und die mir auch den Typus der Art am deutlichsten ausgeprägt zu haben scheint; da auch Malm's Abbildung der Baudon'schen Figur A. pl. II. am meisten entspricht, so habe ich diese Varietät als den Normaltypus der Art angenommen und beschrieben.

Die Varietät *Normandianum* Dupuy, die mir von einigen Fundorten meiner Gegend vorliegt, und die ich wenigstens unter Baudon's Abbildung pl. II. f. B. unterbringen zu können glaube, ist eine Form des mehr jugendlichen Alters der Normalmuschel, die in mit Moos durchwachsenen seichten Wassergräben sich findet und die ich als Varietät anerkennen möchte.

Die Varietät *Baudonianum* ist mir noch nicht zu Gesicht gekommen.

Zu diesen von Baudon unter *Pis. Gassiesianum* eingereihten Varietäten möchte ich noch die var. *quadrilatera* anfügen, die dieser Autor zu *pusillum* stellt, die aber wegen ihrer bauchigen Form und eckigen Gestalt sicher mehr zu *Pis. Gassiesianum* gehört, wenn selbe nicht überhaupt mit var. *Normandianum* zusammenfällt.

Geographische Verbreitung.

Pisidium Gassiesianum ist zwar bis jetzt erst an wenigen

Orten beobachtet worden; dennoch ist bestimmt zu erwarten, dass es nicht zu unseren selteneren Pisidien gehört und dass es in Deutschland an wenigen Orten fehlen wird. Für Süddeutschland kann ich aus eigener Erfahrung das Mindel-Schmutter-, Zusamthal und den Starnberger See selbst, in dessen Umgebung sie von Held gefunden wurde, angeben, selbst die Altwasser der Donau beherbergen die kleine Muschel. Im Uebrigen erstreckt sich der Verbreitungsbezirk derselben durch ganz Mitteleuropa diesseits der Alpen bis nach England und Schweden. Aus Oestreich und Russland sind zur Zeit noch keine Fundorte bekannt; nichtsdestoweniger möchte ich bestimmt die Erwartung aussprechen, dass auch in diesen Ländern die Muschel weit verbreitet ist.

3. *Pisidium supinum* Schmidt.

Pisidium supinum Schmidt ist wohl das merkwürdigste und seltenste unserer Pisidien. Ich habe lange daran gezweifelt, ob das mir vorliegende Pisidium wirklich das von Schmidt benannte und beschriebene ist, da ich Schmidt'sche Original-exemplare nicht gesehen habe. Dennoch stimmt die Form meiner Exemplare mit Stein's Abbildung seines *Pis. fontinale* (Mollusken Berlins) so gut überein, dass ich die Identität beider zu behaupten nicht anstehe. Die Form der Muschel ist übrigens so charakteristisch und von allen übrigen Pisidien abweichend, und ist diese Form schon an den jüngsten Exemplaren so deutlich ausgeprägt, dass ich für das *Pisidium supinum* die volle Artberechtigung anerkenne, ja sogar die Behauptung wage, dass keines unserer Pisidien so fest und bestimmt abgegrenzt, und so gut charakterisirt ist, wie das vorliegende.

Die Form der Muschel ist eine vollständig 3seitige, auch die Wirbel haben eine sehr eigenthümliche ganz an der Ecke des Ober- und Hinterrandes gestellte Lage. Nach beiden Richtungen hin entfernt sich *Pis. supinum* am meisten von allen übrigen Pisidien, und ich kann mir daher die bisherige Nichtbeachtung dieser Muschel nur durch das seltene Vorkommen und das höchst mühsame Sammeln derselben erklären.

Beschreibung.

Pisidium supinum A. Schmidt Zeitschrift für Malakozologie Jahrg. VII. 1850. p. 119.

Thier: weisslich, durchscheinend; Fuss lang.

Muschel dreiseitig, schief, fast kegelförmig, sehr fest, sehr bauchig; fein gestreift, glänzend, nicht durchsichtig, gräulich, mit hellerem gelblichem Rande; Wirbel sehr zugespitzt, an der Ecke des Ober- und Hinterrandes stehend, sehr hervorragend. Die Muschel ist unter dem Oberrande so breit bauchig aufgeblasen, dass sie sehr gerne auf demselben liegen bleibt.

Oberrand: eine fast gerade Linie, die von der Wirbelspitze ausgeht und sehr rasch nach vorne abfällt; nur bei sehr grossen Exemplaren ist der Wirbel öfter mehr hervorragend.

Hinterrand: abgestumpft, bildet eine fast gerade Linie die von der Wirbelspitze aus abfällt.

Unterrand: sehr stark gebogen, zum Hinterrande in einem stumpfen abgerundeten Winkel übergehend; zum Vorderrand sehr rasch aufwärts biegend und mit dem Oberrande in eine abgestumpfte Spitze sich vereinigend, so dass der Vorderrand fast zu verschwinden scheint.

Ligament: kurz, bräunlich, aussen sichtbar. Muskeleindrücke fein. Perlmutter weisslich. Schloss winkelig gebogen, indem die hinteren Seitenzähne unter dem Hinterrande liegen; Seitenzähne durch eine wulstige Perlmutterleiste verbunden, die am inneren Schalenrand unter dem Wirbel herumläuft.

Rechte Schale: ein oben abgestutztes, sehr zugespitztes verzogenes Ovale.

Cardinalzähne 2; sehr klein, konisch, oben abgerundet, der hintere kleiner und dünner; der vordere etwas dicker und höher; beide durch eine schiefe Rinne getrennt.

Seitenzähne schwächer als jene der linken Schale; hintere unter dem Hinterrande liegend, fast gerade, dünn, sehr wenig zugespitzt; vordere höher, dicker und zugespitzter.

Linke Schale.

Cardinalzähne 2; fast kleiner als jene der rechten Schale, beide fast gleich hoch; hart am Aussenrande der Schale stehend; durch eine nach dem Schaleninnern zu erweiterte Rinne getrennt.

Seitenzähne derber und mehr ins Schaleninnere vorspringend.

Länge der Muschel	3,5	—	4	mm.
Breite	—	3,5		mm.
Dicke	—	3		mm.

Lebt nur in fliessenden Wassern, aber nur an Stellen mit ruhigerem Wasser, wo sich feiner erdiger Schlamm ablagern kann; in grösseren Bächen meistens mit *Pis. amnicum* Müll. vergesellschaftet.

Synonymie.

Als selbstständige Art hat zuerst A. Schmidt die Muschel benannt und beschrieben (Zeitschft. für Malak. 1850) doch ohne Abbildung zu geben. Nach dem Rechte der Priorität habe ich den Schmidt'schen Namen für die Muschel gewählt.

Pisidium conicum Baudon Monographie s. l. Pis. fran. 1857.

Die Baudon'sche Muschel soll zwar nach der sehr guten Abbildung Pl. V. f. B unter den Wirbeln einen fein gezähnten Rand besitzen, was ich an meinen Exemplaren nicht entdecken konnte. Auch giebt Baudon an, dass dasselbe Lamellen auf den Wirbeln besitze, welche aber seine Figuren nicht erkennen lassen. Trotz dieser Mängel zweifle ich dennoch nicht an der Identität der Baudon'schen Art mit der vorstehenden, da namentlich die Lage der hinteren Seitenzähne sowie die Stellung des Wirbels, welche beide Verhältnisse ich als Hauptcharaktere erkläre, vollkommen stimmen. Möglicherweise finden sich die von Baudon angeführten Merkmale an anderen deutschen Fundorten; bis jetzt sind sie mir noch nicht bekannt geworden. Nach Baudon'scher Auffassung wäre unsere *Pis. supinum* = *conicum* var. *obesa* Baud., welche Varietät sich mit der typischen Form zusammenfindet. Fast immer ist *Pis. supinum* an den Wirbeln mit Schmutzkrusten

bedeckt; hat dieser Umstand Baudon bei oberflächlicher Untersuchung vielleicht das Vorhandensein von Lamellen an den Wirbeln erblicken lassen? —

Als weiteres Synonym ist *Pis. fontinale* in Stein's Mollusken Berlins p. 111. tab. III. f. 14 anzuführen. Die Beschreibung und noch mehr die Abbildung lassen die Identität ausser Zweifel. Die Stein'schen Fundorte sind: der Graben zwischen Charlottenburg und der Jungfernheide und die Ufer des grossen Wannsees. Vorzüglich häufig kommt es in der Panke vor.

A. W. Malm in Om Svenska etc. erklärt in einer Anmerkung zu *Pis. Henslowianum* die als *Pis. fontinale* Stein bezeichnete Muschel, die ihm in 9 Exemplaren aus der Panke vorliegt, trotz der sehr bedeutenden Stärke der Schale und der Bauchigkeit der Muschel nicht einmal für Varietät von *Pis. Henslowianum*, sondern nur für eine Localform. Ich kann dieser Meinung nicht beistimmen, sondern muss selbe, gestützt auf die hervorgehobenen Eigenthümlichkeiten, als irrig erklären. Die Ansicht der Muschel in ihren verschiedenen Altersstufen lässt sofort ihre gänzliche Verschiedenheit mit *Pis. Henslowianum* erkennen. Schon ganz junge Exemplare des *supinum* sind durch ihre Charaktere, als die schiefe Wirbelstellung, die feste und bauchige Schale, von *Henslow.* ausgezeichnet, dessen Junge eine sehr flache dünne und durchsichtige Schale besitzen. Ich hätte fast nach Malm's Ausspruch, welcher sonst so genau untersucht und beschreibt, an der Identität der Stein'schen Muschel mit *supinum* Schm. gezweifelt, wenn nicht gerade die von Malm hervorgehobenen Verschiedenheiten mir ihre Identität beweisen würden, und wenn ich Exemplare aus der Panke vor mir liegen hätte. Das von J. E. Bielz beschriebene *Pis. cuneatum* scheint mir nicht zu dieser Species zu gehören. Original Exemplare sind mir jedoch noch nicht zu Gesicht gekommen.

Varietäten.

Unter selbstgesammelten Exemplaren ist mir bis jetzt noch keine Varietät bekannt geworden.

Baudon führt dagegen die folgenden an:

var. B. *inappendiculata* nob. Der typischen Form ähnlich ohne Anhängsel auf den Wirbeln.

var. C. *obesa* nob. Muschel grösser, dick, sehr schief und nach vorn verlängert; ohne Anhängsel; Wirbel wenig erhaben.

Unser *Pis. supinum* entspricht der Baudon'schen var. C. *obesa* in allen Theilen aufs Genaueste, während die var. B. auf die jüngeren Exemplare unserer Muschel passt, und welche mir daher nur die Form jugendlicheren Alters und deshalb keine Varietät zu sein scheint. Gehöckerte Exemplare unseres *supinum* sind mir noch nicht bekannt geworden und ich möchte es überhaupt auch bezweifeln, ob solche vorkommen, da mir der Höcker gar nicht zu den übrigen Merkmalen der Muschel passen will.

Nach W. Kobelt in Malak. Bl. XVIII. Bd. p. 4 ist die amerikanische Species *Pis. compressum* Prime identisch mit unserem *supinum*.

Verbreitung.

Obwohl von dieser Muschel bis jetzt noch wenige Fundorte bekannt sind, scheint die Art doch weit verbreitet zu sein, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich selbe über Frankreich, vielleicht mit Ausnahme des südlichsten Theiles, und über ganz Deutschland verbreitet ansehe. In England und Schweden scheint unsere Muschel zu fehlen, da englische und schwedische Autoren selbe nicht erwähnen, obwohl wir ihnen die besten Arbeiten über die Pisidien verdanken.

Ich habe die Muschel in der Zusan gesammelt und zweifle nicht, dass alle grösseren Bäche Südbayerns selbe beherbergen; ausserdem kenne ich dieselbe aus dem Main bei Frankfurt (als *Pis. obtusale* Pfeiff. mir zugesandt) und aus der Panke bei Berlin; nach A. Schmidt kommt sie im Harz; nach C. Kreglinger in der Saale bei Halle und Halberstadt vor. —

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Clessin Stephan [Stefan]

Artikel/Article: [Zur Kenntniss unserer Pisidien. 184-199](#)