

Beiträge zur Kenntnis unserer Unionenfauna.

Von Dr. **Otto Buchner**, Kustos am Kgl. Naturalienkabinett in Stuttgart.

Mit Tafel XI.

Die folgenden kurzen Aufzeichnungen entspringen zunächst der Absicht, die Veränderlichkeit der Schalenumrißformen unserer einheimischen Unionen mit der entsprechenden Eigenschaft der Anodonten in Vergleich zu ziehen. Die Variabilität der letzteren Gattung unserer Najaden ist ja eine geradezu grenzenlose¹ und spielt, wie wir längst konstatieren konnten, auch in individueller Beziehung eine so große Rolle, daß die genaue Bestimmung der Funde aus den einzelnen Lokalitäten und die Zuweisung derselben zu einem bestimmten Formenkreise zuweilen geradezu eine Sisyphusarbeit genannt werden könnte².

Der erste Eindruck, den man dagegen bei der Betrachtung unserer Unionen in diesem Punkte gewinnt, ist der, daß sie, sozusagen, weit charakterfester sind, als ihre zahnlosen Verwandten, daß sie insbesondere in betreff der individuellen Variabilität entfernt nicht jene fast gänzliche Haltlosigkeit aufweisen, wie wir solche bei den Anodonten beobachten können.

Diese Erscheinung dürfte ihren Grund in erster Linie darin haben, daß die Aufenthaltsorte der Unionen weit gleichmäßigere Verhältnisse mit sich bringen, als diejenigen der Anodonten. Während letztere bekanntlich sehr verschiedenartige Gewässer bewohnen, ruhige Teiche mit mehr oder weniger ausgiebigem Schlamm-

¹ Clessin, S., Studien über die deutschen Spezies des Genus *Anodonta* Cuv. in: Correspondenzblatt des zool.-mineralog. Ver. in Regensburg. 26. Jahrg. 1872, No. 6 u. 7.

² Buchner, O., Beiträge zur Formenkenntnis der einheimischen Anodonten, mit besonderer Berücksichtigung der württembergischen Vorkommnisse. Diese Jahresh. 56. Jahrg. 1900. — Derselbe: Über individuelle Formverschiedenheiten bei Anodonten. Diese Jahresh. 64. Jahrg. 1908.

grund, Flußaltwasser mit teils etwas kiesigem oder sandigem, teils sehr schlammigem Boden, stille Buchten und topfartige Bassins in ruhig dahinfließenden Flüssen und Bächen, endlich aber auch in der Ufernähe größerer Seen sich finden, alles Orte, an welche sie durch ihre parasitäre Wanderung als Larven in den Schuppen von Fischen gelangen und vice versa hin und her verschleppt werden, bevorzugen die Unionen vor allem die fließenden Gewässer und finden sich, außer in diesen, fast nur noch an den Ufern größerer Seen, so besonders in den voralpinen bayrischen Gebirgsseen, in welchen der Wellenschlag den Charakter und die mechanischen Wirkungen des fließenden Wassers mindestens bis zu einem erheblichen Grade ersetzt.

Das Vorkommen von verschiedenen Arten unserer Unionen in Flußaltwassern halte ich indessen noch mehr als dasjenige in größeren Seen für ein akzidentelles, indem sie wohl durch Hochwasser aus dem eigentlichen Flußbett dorthin verschwemmt werden und möchte diese Ansicht damit begründen, daß wir bei diesen Altwasserbewohnern charakteristische Veränderungen beobachten können. Einmal leidet die Farbe des Periostrakums, indem das meist lebhaftes Grün einem schmutzigen Braungrün oder Graugrün weicht, dann erreicht die Muschel zuweilen eine abnorme, fast anodontoide Größe, erhält überhaupt abweichende Eigenschaften unter meist gleichzeitiger Verminderung der Schalendicke. Oftmals korrodieren auch die sonst bei den Unionen fast immer tadellos erhaltenen Wirbel.

Einen weiteren Faktor für die den Anodonten gegenüber konstanteren Formencharaktere der Unionen müssen wir aber besonders in dem festen und soliden Bau der Schalen selbst erblicken. Für Mollusken, welche fließende Gewässer bewohnen, ist eine feste Schale eine fast ebenso unvermeidliche Bedingung, wie wir sie in noch weit höherem Grade bei den in der Brandungszone lebenden Meeresmollusken antreffen, denn es handelt sich in beiden Fällen um eine mehr oder minder große Widerstandsfähigkeit gegenüber der mechanischen Einwirkung des bewegten Wassers.

Diese Widerstandsfähigkeit erfordert aber ihrerseits wieder den mechanischen Gesetzen entsprechend ganz bestimmte Eigenschaften und so ist es einleuchtend, daß unsere Unionen sich in betreff ihrer Schalenform nicht in der Art und Weise, wie die Anodonten, alle möglichen individuellen Besonderheiten erlauben können, die mit diesen mechanischen Gesetzen in Widerspruch stehen würden, sondern sich vielmehr in möglichster Einheitlichkeit in ihren Umrissen aus-

bilden müssen, so wie diese durch die speziellen Eigenschaften des jeweiligen Wohnortes bedingt sind.

Noch ein den Anodonten gegenüber bemerkenswertes Moment für die konstanteren Schalencharaktere der Unionen zeigt sich endlich darin, daß bei den letzteren das Geschlecht des Tieres noch weit weniger zuverlässig durch die etwa mehr oder minder bauchige Schale festgestellt werden kann, wie bei den ersteren. Denn wenn dieses Merkmal schon für die Anodonten kein absolut zuverlässiges ist, so kann es für die Unionen eigentlich gar nicht in Betracht kommen, weil schon die individuellen Unterschiede nach dieser Richtung hin relativ nur sehr geringfügige sind.

Wenn nun trotzdem noch eine ziemlich merkliche Variabilität unter den Schalenformen von Unionen gleicher Spezies aus verschiedenen Fundplätzen resultiert, so liegt eben die Ursache dafür lediglich in den vorhin genannten speziellen Eigenschaften des betreffenden Wohnortes, denn es ist klar, daß Unionen in rascher fließenden Flüssen und Bächen festere und dickere und in der Form gedrungenere Schalen produzieren müssen, als solche in träger beweglichen. Schließlich spielt auch der Kalkgehalt des Wassers eine nicht zu unterschätzende Rolle in dieser Richtung, läßt aber seinerseits zugleich die Erscheinung, daß *Margaritana margaritifera* L., unsere Flußperlenmuschel, trotzdem sie fast ausschließlich in kalkarmen Urgebirgsbächen wohnt, dennoch beinahe immer sehr dicke Schalen besitzt, als Kuriosum hervortreten.

Angesichts dieser Betrachtungen dürfte die Angabe CLESSIN's¹, daß die Variabilität der einheimischen Unionenarten nicht minder groß sei, als wir sie bei dem Genus *Anodonta* beobachten können, etwas zu weit gegangen sein, denn so viel steht unter allen Umständen fest, daß wir bei unseren Unionen tatsächlich zum mindesten auch schon der Form nach von „Standortvarietäten“ sprechen dürfen, während wir bei den Anodonten solche höchstens noch nach der mehr oder minder übereinstimmenden Skulptur und Farbe der Schale erblicken können, da ja bei diesen, wie ich das schon in meinen oben angeführten Schriften des öfteren zu betonen hatte, die individuelle Formverschiedenheit fast in das Grenzenlose geht.

Eine nicht uninteressante Parallele zwischen Unionen und Anodonten finden wir bei den Seeformen, nämlich die Verkürzung des Schalenvorderteils und die breite Schnabelbildung unter meist gleich-

¹ Clessin, S., Deutsche Exkursionsmolluskenfauna. II. Aufl. 1884. S. 533.

zeitiger Dekurvierung des Hinterteils. Diese bei den Anodonten mit der üblicherweise gebräuchlichen, jedoch gänzlich unzureichenden Bezeichnung „varietas *rostrata*“¹ belegten Formen finden sich betreffs der Unionen hauptsächlich bei den beiden Arten *Unio pictorum* L. und *U. batavus* Lk. Für *U. tumidus* PHIL. scheint nur die von CLESSIN² aus dem Neuchateler See beschriebene var. *Godetiana* in Betracht zu kommen. In bezug auf diese Erscheinung muß jedoch ausdrücklich betont werden, daß dieselbe nur bei ausgewachsenen Muscheln, also bei richtigen Altersformen, zum Ausdruck gelangt und auf diese Weise erklärt sich auch allein die Tatsache, daß neben diesen breitschnäbligen und abwärts gekrümmten Schalen sich vielfach auch solche von gewöhnlichen Umrißformen am gleichen Orte finden. Die letzteren sind demnach in den meisten Fällen als Jugendstadien der ersteren zu betrachten, wenn auch nicht unter allen Umständen, denn die Beschaffenheit des Grundes in größeren Seen kann in den einzelnen Teilen derselben eine oft recht verschiedene sein und diese Verschiedenheit kann sehr wohl auf die Gestaltung der Muschelschale Einfluß haben. CLESSIN³ erwähnt jedoch ganz richtig in betreff der BOURGUIGNAT'schen *pictorum*-Varietäten *proëchus* und *actephilus*, daß diese bei aufmerksamer Vergleichung wohl als zusammengehörig zu betrachten sind, daß aber die Seeformen sich doch auch nach der Bodenbeschaffenheit der Wohnstelle motivieren und deshalb ziemlich verschieden gestaltete Formen im gleichen See in ganz geringer Entfernung voneinander vorkommen können, je nachdem die seichten Uferstellen mehr oder weniger mit Schilf bewachsen sind und festen oder schlammigen Boden haben. Hierin liegt eben der wesentliche Unterschied zwischen individueller und durch die Wohnortsbeschaffenheit bedingter Formenbildung. Mit ersterer haben wir es zu tun, wenn alle möglichen Formen, wie dies bei den Anodonten oftmals der Fall ist, unmittelbar neben und durcheinander vorkommen, mit letzterer jedoch, wenn sich die verschiedenen Formenbildungen individuell übereinstimmend an mehreren Stellen des sonst gemeinsamen Wohnortes konzentrieren, wie in unserem Fall bei *U. pictorum* L.

Auf der anderen Seite aber ergeben sich aus diesen Verhält-

¹ cfr. Vorwort zu O. Buchner, Beiträge zur Formenkenntnis der einheimischen Anodonten. Diese Jahresh. 56. Jahrg. 1900.

² Clessin, S., Die Molluskenfauna Österreich-Ungarns und der Schweiz. S. 739.

³ Clessin, S., a. a. O. S. 725.

nissen sehr leicht irrtümliche Deutungen von Formenvarietäten. So haben sich beispielsweise die beiden ROSSMÄSSLER'schen *pictorum*-Varietäten *longirostris* und *platyrhynchus* aus der Glanfurt, dem Abfluß des Wörthsees bei Klagenfurt, als eine und dieselbe Muschel ergeben, indem *U. longirostris* wohl nichts anderes als die noch nicht „platyrhynch“ genug ausgebildete Form oder mit anderen Worten ein noch etwas jugendlicherer *U. platyrhynchus* ist. H. v. GALLENSTEIN¹, der die Kärntner Najadenfauna eingehend erforscht hat, war denn auch bereits zu der Überzeugung gekommen, daß diese merkwürdige Unionenform eine durch die Wohnortsbeschaffenheit bedingte Varietät ist, die sich in geschlossener Übergangsreihe durch *U. longirostris* hindurch aus *U. limosus* NILS. ableiten läßt. KOBELT² hat von dieser Formenreihe vorzügliche Abbildungen gegeben.

Das gleiche Verhältnis vermute ich zwischen den HELD'schen Varietäten *decollata* und *arca* aus dem Chiemsee. Wenigstens fand ich beide Formen im vergangenen Sommer an den Ufern der Herreninsel an gleicher Stelle nebeneinander, und zwar erstere häufiger als die letztere. CLESSIN scheidet sie allerdings und bezeichnet *U. arca* als besonders auffallend durch den Beschlag mit Schmutzpakets, die sich über einen weit größeren Teil der Muscheloberfläche ausdehnen als bei *U. decollatus* und leitet diese Erscheinung aus dem tiefen lockeren Schlamm ihres Wohnplatzes her. Ich glaube dieselbe jedoch so erklären zu dürfen, daß dieser Schlamm an dem breiten gekrümmten Schnabel der Schale von *U. platyrhynchus* viel leichter und daher in weit größeren Mengen haften bleibt, als dies bei den jüngeren als *U. decollatus* beschriebenen Muscheln möglich ist.

Was das von dem genannten Autor für *U. decollatus* hervorgehobene Merkmal der weiter stehenden Jahresringe anbelangt, so möchte ich dazu bemerken, daß dasselbe bei den Najaden im allgemeinen ein individuell wechselndes ist, bei den Anodonten freilich noch mehr als bei den Unionen, trotzdem aber auch bei den letzteren zur Charakterisierung von Lokalvarietäten sich wenig eignet.

In ähnlicher Weise dürften noch andere Lokalvarietäten unserer Unionen, besonders die zahlreichen Formen von *U. batavus* LK., auf-

¹ H. v. Gallenstein, Die Schalenformungen der Muscheln des Wörther Sees in Kärnten. Nachr.-Bl. d. deutsch. mal. Ges. 1892. XXIV. S. 102.

² E. A. Rossmässler, Iconographie der Land- und Süßwassermollusken. Neue Folge. 6. Taf. 157 Fig. 1024—1027.

zufassen sein, und so tritt auch die CLESSIN'sche *lacustris*-Varietät dieser Art aus dem Luzerner Arm des Vierwaldstätter Sees erst in den Altersformen der Schale klar vor Augen.

Auf die interessante Parallele zwischen *U. pictorum* var. *platyrhynchus* und *U. batavus* var. *decurvatus* hat der genannte Autor ebenfalls schon hingewiesen¹. Beide sind als bedingte Varietäten ihres speziellen Fundortes, des vorhin genannten Abflusses des Wörther Sees, anzusehen, den sie in friedlichem Zusammenwohnen bevölkern.

Der zweite Abschnitt dieser Aufzeichnungen soll einiger, jedenfalls nicht uninteressanter Vorkommnisse innerhalb unserer württembergischen Unionenfauna Erwähnung tun.

CLESSIN bezeichnet als Fundort von *U. pictorum* L. var. *ponderosus* Spitzzi, eine der größten Varietäten der Art, eigentlich nur Budapest², wobei wahrscheinlich ein Altwasser der Donau gemeint ist, vermutet aber ihr Vorkommen auch mehr donauabwärts bis Galizien in stillen Buchten und Altwässern größerer Flüsse. Daß die spezielle Beschaffenheit dieser Wohnplätze große Formen erzeugt, konnte schon bei früherer Gelegenheit angeführt werden, und die Erklärung der Erscheinung liegt lediglich in dem mechanischen Einfluß des Wassers in Hinsicht auf das Gegenteil, welches wir in rascher fließenden Gewässern beobachten können, welche meist kleine gedrungene Formen enthalten, die sich außerdem fast immer durch sehr dicke und feste Schalen auszeichnen.

KÜSTER³ und ROSSMÄSSLER⁴ führen diese Varietät speziell aus einem schlammigen Bache bei St. Leonhard in Steiermark an, und ersterer erblickte in ihr, und zwar, wie wir später sehen werden, mit einem gewissen Rechte, eine Riesenlokalform oder Untervarietät von *U. limosus* NILS., welchen er als gute Art betrachtet hatte, während diese Form zurzeit, im allgemeinen wenigstens, nur als eine in schlammigen Flußaltwässern wohnende Varietät von *U. pictorum* L. gilt.

¹ Clessin, S., a. a. O. S. 745.

² Clessin, S., a. a. O. S. 727.

³ Küster, Dr. C. H., Die Flußperlenmuscheln (*Unio* et *Hyria*) in: System. Konchylienkabinett von Martini u. Chemnitz. Bd. 9. Abt. 2. S. 87. Taf. 23 Fig. 3.

⁴ Rossmässler, E. A., a. a. O. Bd. 2. VI. (XII.) Heft. S. 31. Abb. Taf. 59 Fig. 767.

Die württembergische Sammlungsabteilung im Stuttgarter Naturalienkabinett enthält eine äußerst ähnliche, schöne und große Unionenform von drei nahe beieinander liegenden Fundplätzen, nämlich aus Altwassern der Donau bei Munderkingen, Rottenacker und Ulm. Ich hatte bisher die Zusammengehörigkeit dieser Formen mit der var. *ponderosa Spitzzi* bezweifelt, weil sie sowohl der ROSSMÄSSLER'schen wie der KÜSTER'schen und CLESSIN'schen Abbildung gegenüber etwas gedrungener erscheinen, indem das Hinterteil der Schalen etwas kürzer ist, als bei diesen Darstellungen. Allein ich halte nunmehr diesen Unterschied für zu geringfügig, als daß er wesentlich in Betracht käme und bin deshalb neuerdings zu der Überzeugung gekommen, daß es sich gewiß um keinen anderen Formentyp, als nur diesen, handeln kann.

Besonders klar tritt diese Übereinstimmung bei den Muscheln von Munderkingen vor Augen, und ich wollte nicht versäumen, von diesem schönen *Unio* eine Abbildung zu geben. Die Form der Muschel deckt sich mit der ROSSMÄSSLER'schen Abbildung bis auf das hierselbst etwas längere Hinterteil und das etwas weniger stark hervortretende Schalenligament. Die Muscheln von Rottenacker stehen mehr mit der KÜSTER'schen Darstellung in Einklang, indem sie die Einbuchtung des Unterrandes der Schale deutlicher aufweisen, als die Exemplare von Munderkingen. Aber auch hier ist das Hinterteil um etwa 12 mm kürzer gegen die Abbildung von KÜSTER. Der Zahl der Jahresringe nach halte ich diese Muscheln noch nicht für ganz ausgewachsen und glaube daher annehmen zu dürfen, daß die eigentlichen Altersformen auch von diesen Fundorten die Länge von 13 cm erreichen können.

Leider stehen mir von den soeben genannten Lokalitäten des württembergischen Donaulaufes nur je ein halbes Dutzend Exemplare zur Verfügung, die jedoch fast bis auf den Millimeter die gleichen Proportionen zeigen. Es wäre wünschenswert, daß dieses Gebiet noch mehr durchforscht würde, und ich will die Möglichkeit nicht ganz absprechen, daß eine reichere Ausbeute diese Muschel vielleicht noch als eine besondere Lokalvarietät erscheinen ließe. Vorerst jedoch muß ich an ihrer Zugehörigkeit zu *U. pictorum* L. var. *ponderosus Spitzzi* festhalten, um so mehr, als auch die sonstigen Eigenschaften der Schale, insbesondere die Farbe des Periostrakums, übereinstimmen.

Um übrigens nicht mißverstanden zu werden, möchte ich hierbei ausdrücklich betonen, daß ich diese württembergischen Formen

durchaus nicht gänzlich mit der Budapester oder Steiermärker Form identifizieren möchte. Es ist selbstverständlich, daß diese letzteren, und zwar wieder jede für sich, ihre aus der Wohnortsbeschaffenheit hervorgehenden Spezialeigentümlichkeiten an sich tragen, die sie von unseren Formen unterscheiden, nur sind dieselben nicht von solchem Belang, daß sie zur Aufstellung einer besonderen Varietät hinreichen würden. Man könnte sie also allenfalls unter dem Begriff „forma“ mit einem besonderen Namen belegen, eine irgendwie dringende Notwendigkeit hierfür liegt jedoch durchaus nicht vor, so wenig als dies in bezug auf die Budapester gegenüber der Steiermärker Form des *ponderosus*-Typus der Fall ist.

Die Maße der größten Exemplare unserer württembergischen Muscheln sind folgende: Länge 117 mm, Breite (Höhe) 53 mm.

Aus dem gleichen Altwasser der Donau bei Munderkingen, in welchem die schönen und großen *ponderosa*-Formen gefunden wurden, erhielt unsere württembergische Sammlung auch eine Anzahl von Exemplaren der echten *limosus*-Varietät, und in dieser Tatsache glaube ich den Beweis für die KÜSTER'sche Anschauung, daß var. *ponderosus Spitzzi* nichts anderes als eine Riesenform von *limosus* NILS. ist, erblicken zu dürfen, wenngleich nicht geleugnet werden kann, daß die eigentlichen *limosus*-Formen im allgemeinen länglicher und breitschnäbliger sind und eine ziemlich dunklere, fast dunkelgraubraune Färbung des Periostrakums zeigen, während diese bei unseren *ponderosus*-Formen mehr eine braungrüne oder grünlichbraune ist.

Diese Färbung des Periostrakums steht ja bekanntlich immer in unmittelbarem Zusammenhang mit den Eigentümlichkeiten des Wohnplatzes und das schmutzig braungraue Periostrakum läßt stets auf reichlichen Humusschlamm in diesen Altwässern schließen, eine Eigenschaft, die den Unionen im allgemeinen nicht zusagt, jedenfalls noch weit weniger als den Anodonten.

Auch in dieser Beziehung finden sich beachtenswerte Parallelen zwischen oft ganz verschiedenartigen Muscheln. So erhielt unsere württembergische Sammlung beispielsweise aus einem Altwasser der Jagst bei Crailsheim mehrere Exemplare von *U. pictorum-limosus*, und darunter befand sich ein einziges Exemplar von *U. tumidus* RETZ, jener Art, welche bekanntlich sofort durch die keilförmige Gestalt der Schale infolge des spitz zulaufenden Hinterteiles und die wellenförmige Lamellensculptur der Wirbel auffällt. Auch bei diesem

U. tumidus zeigt sich die gleiche Farbe des Periostrakums, wie bei den *pictorum-limosus*-Formen, nämlich ein schmutziges, dunkles Graubraun. Übrigens ist dies nicht der einzige Fall in unserem Gebiete von dem gleichzeitigen Vorkommen dieser beiden *Unio*-Arten an einem und demselben Fundort. Auch der Neckar bei Heilbronn, und zwar speziell der sogen. Winterhafen daselbst, beherbergt sowohl schöne große Normalformen von *U. pictorum* L. als auch durchaus charakteristische Formen von *U. tumidus* RETZ. Ob sich unzweifelhafte Übergangsformen zwischen diesen beiden Arten des gemeinsamen Wohnplatzes feststellen lassen, kann aus den bisherigen Funden noch nicht konstatiert werden, denn die bloße Umrißform der Schale reicht dazu nicht aus, sofern nämlich kürzere und spitzschnäbligere Exemplare bei dem typischen *U. pictorum* durchaus keine Seltenheiten sind.

Zum Schluß meiner Aufzeichnungen möchte ich noch eine ganz besonders große Form dieser Art aus der allgemeinen Sammlung unseres Naturalienkabinetts besprechen. Dieselbe repräsentiert sicherlich das größte Exemplar aus dem Formenkreise von *U. pictorum* L., das jemals gefunden wurde. Die Muschel stammt aus der Ill bei Mühlhausen im Elsaß, leider ohne nähere Bezeichnung des Fundortes, dürfte aber höchst wahrscheinlich ebenfalls aus einem Altwasser kommen, denn in diesem relativ doch sehr kleinen Flusse selbst würde die Art niemals zu einer solch abnormen Größe heranwachsen, da doch, um nochmals darauf hinzuweisen, fließende Gewässer die Größenmaße der Muscheln beeinträchtigen. Das genannte *pictorum*-Exemplar übertrifft sogar noch die gewöhnlichen Dimensionen der größten mitteleuropäischen Flußmuschel, nämlich der Perlenmuschel (*Margaritana margaritifera* L.).

Die Proportionen gestalten sich wie folgt: Länge 135 mm, größte Höhe (Breite) 63 mm, wobei dieselbe genau durch den Wirbel geht. Dieser zeigt die charakteristische höckrige Skulptur des *pictorum*-Typus. Die Jahresringe sind weitstehend und stark markiert, das Vorderteil ist stärker entwickelt als bei den Normalformen, der Unterrand fast gerade verlaufend, nur ganz leicht eingebogen. Der Schnabel ist ziemlich spitz zulaufend mit leichter Aufwärtsbiegung. Die Farbe des Periostrakums ist ein ziemlich lebhaftes Grün, nur etwas dunkler als bei den Normalformen, also ziemlich abweichend von dem *limosus*-Typus, die des Perlmutter fast weiß, nur gegen den hinteren Schalenrand hin bläulich irisierend. Die Schale im ganzen ist ziemlich dick und kompakt, ihr Gewicht

85 g. Die Muskeleindrücke sind tief, die Schalenzähne schön und stark ausgebildet.

Ich habe die Muschel auf der zugehörigen Tafel in natürlichem Größenmaß auf photographischem Wege abgebildet.

Diese interessante und prachtvolle Riesenform von *U. pictorum* L. weicht nun von dem *ponderosus*-Typus insofern ziemlich wesentlich ab, als sie weit gedrungener erscheint, als diese Lokalformen, ja sogar gedrungener, als unsere oben erwähnten württembergischen *ponderosa*-Formen. Das beträchtlich entwickelte Vorderteil endlich und der größte Höhendurchmesser durch den Wirbel gibt diesem *Unio* rein äußerlich auf den ersten Blick geradezu das Ansehen einer größeren länglichen *Anodonta*. Die Muschel dürfte am meisten der Form entsprechen, welche ROSSMÄSSLER im zweiten Bande seiner Iconographie als var. *grandis* beschrieb und auf Taf. 55 in Fig. 741 abgebildet hat, übertrifft dieselbe jedoch noch ganz beträchtlich an Größe. Der genannte Autor hatte, nach seiner Beschreibung zu schließen, nur drei Exemplare, welche aus einem Teiche bei Karlsruhe¹ stammen sollen, zu Händen. Von diesen dreien war nur eines richtig ausgebildet, während die anderen zwei krüppelhafte Schalen aufwiesen, deren Gestalt, wie er ausführte, auf ein gewaltsames Hindernis in bezug auf die Entwicklung schließen ließ. Ich vermute, daß auch das von ROSSMÄSSLER abgebildete Exemplar nicht ganz normal gestaltet ist, denn die abnorme, fast mittelständige Stellung des Wirbels entspricht gar nicht den sonst üblichen Proportionen bei den Schalen dieser Art. Endlich scheint auch die vom Autor besonders hervorgehobene außergewöhnliche Ventrikosität anormal zu sein.

Demnach bin ich der Ansicht, daß wir in der von mir beschriebenen und abgebildeten Muschel einen richtigen Repräsentanten dieser var. *grandis* ROSSM. vor uns haben und nehme daher diese Bezeichnung für das Exemplar in Anspruch, um so mehr, als ich prinzipieller Gegner der Gepflogenheit bin, auf Grund eines einzigen Exemplares eine neue Form aufzustellen und zu benennen. Es ist dies ein in der systematischen Zoologie noch leider viel zu sehr verbreiteter Gebrauch, und es kann vor diesem Fehler, als einem

¹ Leider ist nicht angegeben, ob Karlsruhe in Baden oder Karlsruhe in Schlesien gemeint ist. Auch die Angabe des Fundplatzes als Teich läßt die Einsetzung der Muscheln durch Menschenhand vermuten, da Teiche zum mindesten für *Unio pictorum* als natürlicher Fundplatz wohl kaum in Betracht kommen können.

durchaus unwissenschaftlichen Vorgehen, nicht eindringlich genug gewarnt werden. Besonders der Konchyliologe, der in dieser Beziehung nur die Schalencharaktere in Betracht zieht, muß doppelt vorsichtig sein und darf die Beschreibung neuer Arten oder Lokalformen nur auf ganze Serien von Individuen gründen. Immerhin kann festgestellt werden, daß das Bestreben KOBELT's und seiner Schüler, auch die kleinsten Flußläufe nach ihrem Najadenbestand zu untersuchen und eine genaue Beschreibung der Funde zu geben, in bezug auf die sozusagen charakterfesteren Unionen weit lohnendere Resultate ergeben kann, als bei den schon individuell so grenzenlos variierenden Anodonten.

Erklärung der Tafel XI.

Abbildungen in natürlicher Größe.

- Fig. 1. *Unio pictorum* L. var. *ponderosus* Spitzzi, aus einem Altwasser der Donau bei Munderkingen. Länge: 117 mm. Höhe (Breite): 53 mm.
- „ 2. *Unio pictorum* L. var. *grandis* Rossm., aus der Jll (wahrscheinlich aus einem Altwasser) bei Mülhausen i. Elsaß. Länge: 135 mm. Höhe (Breite): 63 mm. Die größte der bisher bekannten Formen von *Unio pictorum* L.
-



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [66](#)

Autor(en)/Author(s): Buchner Otto

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis unserer Unionenfauna. 218-228](#)