

No. 5 u. 6.

Mai-Juni 1889.

Nachrichtenblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Einundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.;

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtenblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Ältere Jahrgänge des Nachrichtenblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die Bivalven des Isonzogebietes.

Von

H. Ritter von Gallenstein.

Das kleine Fundgebiet gehört dem Isonzo, einem ausgesprochenen Gebirgsflusse der südlichen Kalkalpen an. Derselbe entspringt am mächtigen (2855 m hohen) Triglav der julischen Alpen, durchfließt sein oft nur einer Schlucht gleichendes Gebirgsthal und tritt bei dem Dorfe Salcano in die Bucht des oberitalienischen Tieflandes, in welcher Görz liegt. — Den Boden dieser Bucht bildet diluvialer, theilweise zum Conglomerat gewordener Kalkschotter, überdeckt von einer zum Theil ziemlich mächtigen Lage von kalklehmiger Erde und aus ihm ragt, vorlagernd dem Karste und den ostfriaulischen Alpen, ein Hügelland aus den vielfach gehobenen und gebrochenen Schichten tertiärer Sandsteine älterer und jüngerer Bildung.

Schon im Thale hat sich der Fluss, welcher zu seiner Linken die aus den krainerischen Gebirgen daherrauschende Idria aufnimmt, ein tiefes Bett zwischen Felstrümmern gewählt, und nun, da er bei Salcano in die Ebene tritt, auch tief in dieselbe gegraben, so dass er bis vor Görz beiderseits und dann noch eine weite Strecke am linken Ufer von hohen Conglomerat-Wänden gesäumt ist, von denen grosse Trümmer in sein Bett gestürzt sind. Je weiter dem Meere zu, desto mehr verflachen sich die Ufer und bilden steinige oder versandete mit Gebüsch bewachsene Inundationsstrecken. Das Bett ist in seiner ganzen Strecke vor Görz und weit hinab mit Kalkgeröll erfüllt und die Stromgeschwindigkeit des Wassers meist sehr gross (1—3 m. in der Sekunde). Der Wasserstand ist sehr unregelmässig; er ist im Winter (Jänner und Februar) und im Hochsommer (Juli und August) am kleinsten, steigt aber oft rapid um 1—3 m. und bringt enorme Massen feinen Kalksandess mit sich. Wie ich wohl vermuthen konnte, fand ich auch an den relativ günstigsten Stellen keinen Unio vor. Ausser den ungünstigen Boden- und Wasserverhältnissen mögen wohl auch die am Flusse gelegenen grossen Fabriken dazu beitragen, denselben zu entvölkern, da sie ihn auch auf weite Strecken ganz fischleer gemacht haben. Seine Zuflüsse am linken Ufer sind: die Idria —, ein schäumender Gebirgsfluss und muschelleer —, die dem Birnbaumerwalde in Krain entspringende Wippach und der kleine Bach torrente Corno bei Görz. Diese beiden Zuflüsse bieten verschiedene Vorkommnisse.

Der torrente Corno nimmt seinen Ursprung in einer Sumpfgegend, deren Entwässerungskanäle ihm zur Regenzeit ihre Wasserfülle abgeben — in der Zeit der Dürre trocknet er fast ganz aus. Wenn dieser kleine Bach nun trotzdem den Namen torrente — Wildbach — führt, liegt dies in den zeitlich grossen Niederschlagsmengen, welche,

wie am Südrande der Alpen überhaupt, mit den vom Mittelmeere kommenden Winden auftreten. Sie beginnen im März, sind im April und Mai nicht selten mit Gewittern wechselnd und kommen nach einer längeren Pause (Juli, August, erste Hälfte September), in welcher oft grosse Dürre herrscht, häufiger wieder in der zweiten Hälfte Oktober, und dauern mit den Unterbrechungen der Borastürme im November und Dezember fort. Dabei sind jähe Gussregen — häufig mit ausserordentlicher Heftigkeit, aber zumeist nur kurze Zeit, etwa eine Viertelstunde dauernd — an der Tagesordnung und die 24stündliche Niederschlagsmenge steigt nicht selten über 50 mm, erreicht manchmal eine Höhe von 80—90 mm.

Solche Regen, besonders wenn sie andauernd sich wiederholen, machen nun auch den kleinen Corno-Bach zu einem wildschäumenden, namentlich vor und unter der Stadt Görz, wo er ein grösseres Gefälle zeigt. In diesem mit grossem Gerölle ausgestatteten Theile des Baches ist natürlich die Existenz der Muscheln unmöglich. Nur in den Sumpfkänten fand ich spärlich kleine Formen, die dem *U. elongatus*, *M.* gleichen, aber die einer Sumpfform entsprechende Schwäche der Schalen und der Zähne zeigen. In dem nun folgenden sandigen Theile des Baches fehlen Muscheln, vielleicht wegen des bei Hochwasser zu labilen Grundes, — und treten erst in dem vor dem Gehöfte Bianca gelegenen schlammigen Theile, doch auch da noch selten auf, bis ein Schleussenwehr einen kleinen Seitenbach ableitet, der nun durch eine Wiese fliesst und dessen Bett nur anfangs etwas sandig ist, dann erdigschlammig und zuletzt wieder steinig wird. Dieser letzte Theil des Baches führt das Wasser zu Fabriken.

In dem Beginn des Wiesenbaches fand ich eine hübsche kleine, oft stark verkürzte Form des *U. Requienii*, *M.*, welche sich im schlammigen Theil des Bettes mehr dem *U. elonga-*

tulus, Mühlf. ähnlich gestaltet, im steinigen aber auffallend stumpfe Zahnformen erhält. Die Jugendformen gleichen in Allem denen von *U. Requienii*, Michaud.

Ein von mir leider noch nicht so vollständig, als ich es wünschte, durchforschtes Fundgebiet ist der grösste Nebenfluss des Isonzo, die Wippach. Sie durchfliesst das ihr gleichnamige Thal in vielfachen kurzen Windungen und hat sich tief in den Boden eingegraben. Nur auf kurze Strecken wird sie seicht und rascher fliessend, sonst ist sie schon an steilen Ufern viele Meter tief, schleichend und trüb. Die Ufer sind zum Theil erdschlammig, zum Theil felsig (Kalk, Sandsteinschiefer und Conglomerat); ebenso ist auch das Bett an den seichten Stellen sandschlammig, oder — zu meist — steinig. Regenzeiten füllen den Fluss sehr stark, so dass er oft um 2—3 Meter steigt. Wegen der ungünstigen Wassertiefe und da Bote nirgends vorhanden sind, gelang mir die Untersuchung der Ufer und des Bettes nur an den wenigen seichteren Stellen des Flusses und an diesen setzte ich dieselbe von der Mündung bis eine Stunde über die Ortschaft Dornberg fort. Aber auch diese kleinen Strecken ergaben nicht das gewünschte Resultat, nämlich nur eine Fundstelle oberhalb Merna, gegenüber der Einmündung des Vertoibica-Baches — der aber selbst keine Muscheln führt — lieferte sowohl angeschwemmte leere Schalen als auch lebende Muscheln: *M. Bonellii*, Fér. steckt im Gerölle und die schlammigen Uferstellen führen kleine, dem *U. elongatulus* ähnliche Formen von *U. Requienii*. — Eine zweite Fundstelle ist eine oberhalb der Ortschaft Dornberg gelegene scharfe Wendung des Flusses, deren Altwässer mit sandigem und steinigem Boden zahlreiche grösser ausgebildete *U. Requienii* enthalten, aber von *M. Bonellii* keine Spur zeigen. Weitere genaue Nachforschung muss erst in Erfahrung bringen, ob diese letztere wirklich nicht weiter als bis

Ranziano hinauf reicht, also erst nach der Einmündung des Lijak-Baches, welcher sie führt, im Flusse erscheint.

So viel mir bis jetzt bekannt, führt nur dieser Zufluss der Wippach Flussmuscheln, ist aber nicht allein der classische Fundort der *M. Bonellii*, sondern wurde mir auch in den Formen des *U. elongatulus* interessant.

Der Bach entspringt mit zwei ganz unbedeutenden Rinnsalen den Gehängen des hier bis zum Isonzo vorgestreckten Karstplateaus und das eine, der sogenannte Cronbergbach, durchstreift zuerst die tiefgelegenen Theile einer mageren Wiese als ein sehr unregelmässiges seichtes, nur stellenweise zu Tümpeln vertieftes Bachbett, welches Hochwässer in dem festen Kalklehm Boden ausgerissen haben, dann als ein schmales seichtes Bächlein, fast wie ein breiterer Chausséegraben eine Strecke längs der Strasse, bis es bei deren Brücke das zweite Rinnsal aufnimmt, welches sich ebenfalls als ein solcher, aber noch kleinerer Erdriss zur Tiefe zieht und nur hier an der Vereinigungsstelle zu einem sandigen Tümpel sich ausweitert.

Schon in diesen beiden kleinen Bächlein sind die Funde bemerkenswerth. In den Tümpeln des Cronbergbaches fand ich, wenn auch nicht häufig, *U. Requienii* in ziemlich unansehnlichen, sehr an *U. elongatulus* anklingenden Formen mit starker Rippung, stumpfen Zähnen der älteren Exemplare, während die jungen noch ganz scharfe zeigen und im Umriss mit *U. Requienii* vollkommen übereinstimmen.

Im zur Seite der Strasse gelegenen Theile des Baches erscheint auch schon *M. Bonellii* neben der vorigen Muschel, die hier noch mehr den Habitus von *elongatulus* annimmt. Dafür treffen wir in dem vor der Strassenbrücke gelegenen, die Vereinigungsstelle beider Bäche vorstellenden sandigen Tümpel schön und rein gestaltete Formen von *U. Requienii*. Sie geben aber in der Folge, da der Bach ein breiter ausgerissenes, bald sandig schlammiges, bald steiniges Bett

bekommt, wieder den früheren ähnliche, nur noch mehr verlängerte Bildungen, wo sie im Schlamme, oder aber verkürzte, wo sie zwischen Steinen stecken und dort rascherer Strömung ausgesetzt sind. Sie tragen eine feste Kalkschlammkruste am Hintertheile. *M. Bonellii* fehlt hier stellenweise, namentlich an den schlammigen Theilen des Baches, welchen sie sichtlich die steinigern vorzieht. Sieht man die Verschiedenartigkeit des Bachbettes und der Strömung, so wundert man sich nicht mehr, alle die Formen hier zu finden, welche zwischen *U. elongatulus*, Mühl., *U. Sandrii*, V., *U. dalmaticus* Dr. und *U. Fiscallianus*, Kl. liegen. *M. Bonellii* bekommt hier, im seichten Wasser zwischen Steinen eingekeilt, die sehr verkürzte Gestalt; im weicheren Boden ist sie lang und schmal.

Noch grössere Verschiedenheit der Bodengestaltung des Bachbettes herrscht im Mittel- und Unterlauf. Grosse Stellen sind hier viele Meter tief in den festen, fast steinharten Lehmgrund eingerissen und tieflöcherig ausgebissen ragen Bänke und Klippenstöcke am Ufer aus dem Grunde des oft sehr tiefen Wassers auf; wenige Meter weiter ist der Bach ganz seicht, der Boden felsig (thoniger Sandstein) oder steinig (Kalkgeröll), darauf folgen wieder Tümpel mit tiefem Sand oder Sandschlamm. Ueber die seichten Stellen fliesst das Wasser ziemlich rasch hinweg, während es an den tiefen fast steht. Bei geringem Wasserstand sind die steilen bebuschten Ufer etwa 2 Meter überragend, werden aber bei Hochwasser nicht selten überfluthet. Zunächst seiner Mündungsstelle ist der Bach ungemein tief und die Ufer sind tiefschlammig, fast unzugänglich.

Diesen grossen Verschiedenheiten der Bodengestaltung entsprechen aber nicht mehr so zahlreiche der Muschelformen, denn die grossen Tiefen werden gemieden und nur die seichteren Stellen und die Ufer führen Muscheln und diese sind hier der Bodenart entsprechend. *U. elongatulus*

geht nicht tiefer als etwa $\frac{1}{2}$ Meter und bleibt auch hier als Ufer- und Bachform; er steckt oft in grosser Zahl im Lehmschlamm des Ufers, die steinigten Stellen meidet er.

Dagegen ist dieser Theil des Baches für *M. Bonellii* günstiger. Diese liebt die steinigten Untiefen und findet sich dort oft in grösserer Zahl fest und fast zur Athemöffnung zwischen den Steinen eingekeilt. An tiefen Stellen geht sie, so viel ich sah, nicht tiefer als etwa $1\frac{1}{2}$ Meter, zumeist ist auch sie nur in Tiefen von 1 Meter und weniger. Am Ufer steckt sie häufig in den Löchern jener festen Lehmriffe, einzeln oder auch in Gesellschaft (jung und alt) und hält sich dort so fest mit ihrem Fusse dass man sie nur mit ziemlicher Gewalt entnimmt. Im Mittel- und Unterlauf des Baches traf ich ziemlich grosse Exemplare nicht selten an, obgleich es mir trotz sorgfältigem Suchen nicht gelang, Exemplare von solcher Länge aufzufinden, wie ein solches (von 102 mm L.) die werthvolle Sammlung meines verstorbenen Collegen Erjavec aus dieser Fundstelle aufweist. Die lang und schmal entwickelten Formen sind durchwegs aus den Löchern und Klippen und Bänken oder aus sand-schlammigem Boden der Ufer.

Ein überraschend reichhaltiger Fundplatz war bis vor kurzem eine Ziegelei bei dem Dorfe Biglia nahe der Wippach; sie wird aber jetzt durch den sehr verstärkten Betrieb die alten Lehmgruben, welche den *U. Requienii* in grosser Zahl beherbergten, bald aufgearbeitet und so diesen nicht uninteressanten Muschelreichthum vielleicht für immer zerstört haben.

Die alten Lehmgruben waren Tümpel von sehr ungleicher Grösse, von etwa 2—20 □ m. Fläche und bei ihrer mittleren Füllung mit Regenwasser nicht mehr als 1 Meter tief; bei grosser Dürre sind viele ganz ausgetrocknet. Die meisten der Lachen sind mit Schilf, alle mit submersen Wasserpflanzen bewachsen. Die Zahl dieser Tümpel ist sehr

gross, bei 56. — Die Höhenlage gegen die etwa 500 m. entfernte Wippach ist ungefähr 15 m, also kann auch bei ihrem grössten Hochwasser von einer Inundation und einer Bevölkerung durch diese mit Muscheln oder Fischen keine Rede sein. Es lässt sich nur annehmen, dass die von allen übrigen Zuflüssen abgeschlossenen, nur durch Regenwasser gespeisten Tümpel durch in sie gebrachte Fische mit Muscheln bevölkert wurden, denn die Muscheln selbst wurden mir von den ungemein genügsamen Ziegelarbeitern für ungeniessbar erklärt, Fische werden aber in den grösseren Tümpeln gehalten und gefangen. — Die hier also sich ganz unabhängig vom nahen Flusse entwickelnden Formen sind zu meist sehr grosse, reine Ausbildungen des *U. Requienii*; aber trotz der Kleinheit der Oertlichkeit und der anscheinenden Gleichheit der einzelnen Fundstellen herrscht auch hier eine überraschende Mannigfaltigkeit. Namentlich zeigen die stark mit Blatt- und Stengelresten ausgestatteten und meist mit braunem Sumpfwasser erfüllten schilfbewachsenen Tümpel, deren Boden und Uferrand weicher Schlamm ist, die dunklen, durch schwache Zähne leicht als »limose« Bildungen erkennbaren Formen, während die nur mit submersen Wasserpflanzen bestandenen Lachen, deren Boden und Uferrand festerer Lehm ist, die Formen mit reinerer hellbrauner Epidermis, stärkeren Schalen und Zähnen, sowie schön erhaltener Wirbelsculptur beherbergen. — Bemerkenswerth wird die grosse Verschiedenheit dieser letzteren, so dass man alle Abstufungen von wellig-höckerig bis kräuselwellig findet, ja auch entschiedenen Uebergang zum einfach höckerig des *U. pictorum*, ohne jedoch diesen selbst vor sich zu sehen.

Zwei der grössten, wenigst bewachsenen Lachen, die ohne Zweifel auch später ausgegraben waren, ergaben dem *U. pallens* ähnliche Muscheln, darunter auch mehrere Exemplare, welche beide Kiemenpaare mit Embryonen besetzt

hatten. Leider wurden diese beiden Lachen unlängst frisch ausgehoben und sind nun anscheinend muschelleer. Die ungefähr einen Kilometer entlegenen anderen tiefer gelegenen Ziegeleien weisen in den ähnlichen Lehmgruben keine Muscheln auf.

Von den auf österreichischem Gebiete verlaufenden Zuflüssen des Isonzo an dessen rechtem Ufer ist der Judrio der bedeutendste. Er fliesst an der Reichsgrenze und ist ein im engen Thale mit ziemlichem Gefälle rauschender Gebirgsbach. Auch er trägt, wie seine Nachbarn, Torre und Natisone, mit Recht den Namen torrente, denn Regenzeiten und selbst Gewitter machen ihn zum wilden reissenden Gewässer, welches dann sein bedeutendes Inundationsgebiet überströmt, während er in trockener Zeit wenig oder gar kein Wasser dem Isonzo zuführt, da es schon vorher in der Ebene im geröllerfüllten Bett versickert. — Erjavec's Sammlung enthält vom Judrio kleine Formen von *U. Requienii* und auch die *M. Bonellii* in mittlerer Grösse. Ich selbst habe, obwohl ich den Bach an zwei relativ günstigen Stellen genau untersuchte, noch keine Muschel aufgefunden. — Dafür ergab mir sein linksseitiger grösster Zufluss torrente Versa einen überraschenden Reichthum. Dieser Bach sammelt zahlreiche kleinere, welche von den Thalungen des umgebenden Hügellandes kommen, in einer theilweise etwas sumpfigen Niederung, die vielleicht ein altes Seebecken vorstellt, und führt ihr Wasser, sowie das zahlreicher Abzugskanäle, in seinem tief in den Kalkleimboden eingerissenen Bette in die Ebene hinaus dem Judrio zu.

Schon die kleinen Wiesenbäche und Abzugsgräben beherbergen Muscheln, zumeist die eigenthümlich verlängerten oder verkürzten kleinen Formen von *U. Requienii* und meist auch *M. Bonellii*. Nicht uninteressant scheint es mir, dass selbst in diesen kleinen oft kaum meterbreiten, seichten Bächen mitunter an günstigen ruhigen, sandigen Stellen

grössere Formen sich entwickeln, die wir wohl nicht leicht für den *U. elongatus* Mühlfeld halten können, sondern dem *U. Requienii*, Michaud zurechnen müssen. Auch *M. Bonellii* zeigt im Vorkommen jene Eigenthümlichkeiten, welche ich schon beim Lijak-Bache erwähnte, nur traf ich hier eine nicht uninteressante Verschiedenheit gegen jenes: die Verbreiterung (oder vielleicht besser gesagt Erhöhung) und die grosse Schalenstärke.

Der Bach hat nach einer kleinen Mühle ein enggeschlängeltes mit bei normalem Wasserstande ungefähr 2 Meter hohen steilen Ufern ausgestattetes Bett, welches ausserordentlich unregelmässig ist: bald um noch fast zwei Meter tief ausgerissen, bald ganz seicht, bald felsig, bald schlammig, bald fest lehmig oder auch sandig.

Nun hält sich auch hier wie im Lijak *U. Requienii* an den Ufern und seichten Stellen, während *M. Bonellii* sowohl im Uferrand, als in Steinlöchern steckt, oder auch am Grunde sich tief und fest zwischen Steinen eingegraben hat. Stellenweise kommt sie in grosser Zahl vor und ist mit ihrer Festigung bei wildem Hochwasser entschieden im Vortheile. *U. Requienii* wird, trotzdem er sich an ruhigere Uferstellen geflüchtet, in weit grösserer Zahl fortgespült. Auch schon an seiner Schale ist es kenntlich, wie schwer ihm der Kampf ums Dasein hier geworden und die winzigen Zwergformen sind ziemlich häufig. Dagegen hat *M. Bonellii* diesen Kampf meist siegreich geführt. Obgleich ihren Schalen das Schloss fast gänzlich mangelt, haben sie ein ungemein kräftiges Band, dessen Klaffungskraft — welche natürlich die Schliessmuskeln überwinden müssen — von mir bei grossen erwachsenen Exemplaren an 2 Kilo gemessen wurde. Auch ist der Fuss sehr lang und kräftig. (Ich will im nächsten Sommer die Messung der Kraft versuchen, mit welcher sich die Muschel im Boden festhält). — In diesem Theil des Baches, dem Oberlauf desselben, sind grössere Formen der

M. Bonelli nicht selten; ich traf jedoch keine über 100 mm Länge. Auffallend ist, wie gesagt, die grössere Breite selbst der jungen Muschel und die Schalenstärke der älteren.

Im Interlaufe ist das Bachbett ähnlich, wenn auch nicht ganz so unregelmässig, der Boden aber meist steinig, da der Bach sich im Kalkgerölle der Ebene eingerissen. Die Muscheln sind nur stellenweise häufig und *M. Bonellii* in grosser Zahl vorhanden, während *U. Requienii* fast selten geworden.

Die auffallend kleinen Zwergformen desselben sind zwar im ganzen Laufe des Baches zu treffen, scheinen jedoch hier relativ häufiger zu werden. Bemerkenswerth erachte ich noch, dass im Unterlaufe auch dort, wo *M. Bonellii* in grosser Zahl zu treffen ist, keine über die Mittelgrösse geht und ihre Maximalgrösse bedeutend abgenommen hat, so dass auch sie häufig zwerghaft erscheint.

Ein Vorkommnis von *U. Requienii*, welches vielleicht mit jenem Süsswasserbecken in Verbindung zu bringen ist, das die oben erwähnte Niederung, in welcher der torrente Versa entspringt, gewesen sein mochte, gibt eine mit zahlreichen, theilweise sehr tiefen Tümpeln ausgefüllte Mulde hinter dem Dorfe Mossa. Sie stellt ohne Zweifel einen Rest jenes grossen Beckens, einen nun zum grössten Theile versumpften Teich vor, und ist jetzt ohne Ab- und Zufluss, nur durch das Niederschlagswasser versorgt.

Am Rande sind die Tümpel sehr seicht und viele trocknen in der Dürre ganz ein, die der Mitte zu sind hingegen sehr tief und nur durch schmale Sumpfstreifen von einander getrennt, so dass sie nur in sehr trockener Zeit zugänglich werden. Den Boden bildet der Kalklehm der Gegend. Die mir zugänglichen Tümpel untersuchte ich genau und fand in mehreren ziemlich zahlreich *U. Requienii*, zum Theil schön und gross enwickelt, aber schon sehr junge Formen zeigen die vom Sumpfwasser zernagten Wirbel;

die Wirbelsculptur scheint jedoch sehr schwach entwickelt. Die Epidermisfärbung bei jüngeren Exemplaren ist häufig ein schönes Grün. — Die genaue Untersuchung der übrigen Zuflüsse des Isonzo, der Gewässer der Meeresküstengegend, sowie die Fortsetzung der Untersuchung der Wippach und des Indrio sollen meine Arbeit für die nächste Zukunft sein.

Beitrag zur Kenntniss der Binnenconchylien - Fauna von Mittel- und Nord-Syrien.

Von

Dr. H. Blanckenhorn.

Auf einer im Frühjahr 1888 im nördlichen Syrien behufs geologischer Forschungen unternommenen Reise hatte ich Gelegenheit, eine Reihe von Land- und Süsswasser-Mollusken zu sammeln.*)

Herr Professor von Martens und Herr Dr. Kobelt hatten die besondere Liebenswürdigkeit, mich in freundlicher Weise zu unterstützen und die von mir gemachten Bestimmungen zum grössten Theil einer eingehenden Prüfung zu unterziehen, wofür ich den genannten Herren an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Von neuen Arten für diese Gegend ist besonders hervorzuheben *Pyrgula* sp. cf. *Eugeniae* Neumayr (Obermiocän), welche ich in recentem Schlamm der z. Th. sumpfigen Steppenniederung am Orontes südöstlich Djisir esch-Schughr zusammen mit anderen Süsswasserschnecken sammelte. Diese seltene Gattung wurde aus Vorderasien bisher nicht genannt; in Europa ist sie nach Kobelt nur durch zwei lebende Arten vertreten (*P. annulata* Mühlf., aus oberitalienischen Seen

*) Ueber die lebende marine Fauna der syrischen Küste werde ich mich an anderer Stelle in einem Aufsatz: „Studien über die Beschaffenheit der syrischen Küste“ verbreiten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Gallenstein Hans Ritter von

Artikel/Article: [Die Bivalyen des Isonzgebietes. 65-76](#)