No. 11 u. 12. Reed Dec. 3 och Novbr. - Decbr. 1889.

# Nachrichtsblatt

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 Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), Zahlungen und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von R. Friedlünder & 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.

## Beiträge zur Kenntniss der Nacktschnecken.

Von

### Dr. H. Simroth.

Ich ersuche die Leser, mir zu gestatten, dass ich allerlei zerstreute Einzelheiten vorbringe, die keinen andern inneren Zusammenhang haben als die Tendenz, zur Klärung der Naturgeschichte und Systematik unserer palaearktischen Nacktschnecken ein Schärflein beizusteuern. Manches ist mir gelegentlich unter die Hände gekommen, was zum Ausbau der stattlichen Uebersicht mithelfen kann.

#### 1 Limacopsis.

Unter einer Anzahl von Gläsern, die ich von der Linnaea zur Bestimmung und Untersuchung zugesandt erhielt, fand sich eines mit einer Limacopsis von Canea auf Creta.

Der Fund hat ein mehrfaches Interesse. Einmal ist diese schöne Gattung, die ich für den Limax coerulans aus Gründen der Anatomie aufgestellt habe, bisher nur aus den Karpathen und von Montenegro bekannt, zweitens liegt die Möglichkeit einer neuen Species vor, da bisher nur die eine aufgefunden wurde. Die schwarze Schnecke mass 4,9 Ctm. Der vorn etwas überragende Mantel war 2 Ctm. lang, wovon auf das sehr grosse, breit deckende Schild die Hälfte kam. Die Mittelsohle war fast so dunkelgrau (mit einem Stich ins Bläuliche), wie die Seitenfelder. Die einzige helle Stelle bildete der Nacken unter der Mantelkapuze wie überall. Doch auch diese letztere war noch auf der Unterseite bis zur Mitte abnehmend gedunkelt. Der Rückenkiel reichte ziemlich bis zum Mantel (7/8 der Rückenlänge), hinten schärfte er sich immer mehr zu und hob sich schwach röthlich ab, wohl im Leben lebhafter. Die kurzen Runzeln sind schwach gekielt, die Kiellinie oft heller, wie drüsig.

Das Thier war geschlechtsreif, wenigstens war bestimmt die männliche Reife eingetreten; die Zwitterdrüse mit den beiden weit getrennten Hauptlappen sehr gross, die Eiweissdrüse klein, der Ovispermatoduct eng, im Uebrigen dieselben Verhältnisse wie bei L. coerulans. Eine Besonderheit schien mir nur an der Pfeildrüse, als welche ich den Penis der Autoren auffasse, vorzuliegen. Ihr Retractor ist kurz und kräftig und entspringt von der Medianlinie des Rückens unmittelbar vor der Lunge. Der vordere Abschnitt, d. h. der weite Schlauch, zeichnet sich durch schwärzliche Pigmentirung aus im Hinweis darauf, dass er bei der bisher unbeobachteten Copula mit ausgestülpt wird; im Innern ist er fein längsgefältelt, mit kräftigem Ringwulst vorn. Sodann in der Scheide die Drüse, dickwandig, mit kaum wahrnehmbarem Lumen. Am distalen Ende dick, dann dünner und schliesslich mit verdicktem umgebogenen Blindende. Bei L. coerulans verläuft sie nach allen meinen Erfahrungen gerade

gestreckt. Dieses anatomische Merkmal, sowie der rothe Kiel (zusammen mit dem Fundort) berechtigen mich wohl, sie als besondere Art, *Limacopsis cretica*, abzutrennen.

#### 2. Agriolimax.

Wiederum bin ich hier in der Lage, ein oder zwei aussereuropäische Species anderer Autoren zu Gunsten unserer gemeinen beinahe kosmopolitischen Europäer einzuziehen. Wiederum aber muss ich umgekehrt ein vereinzeltes Exemplar aus den Mittelmeerländern, gleichfalls aus den Schätzen der Linnaea, als neue Art ansprechen. Es bestätigt sich abermals das merkwürdige für diese Gattung geltende Gesetz, dass alle Arten der Welt auf den agrestis und laevis zurückzuführen sind mit Ausnahme der Provenienzen aus den Mittelmeerländern, vielleicht mit östlicher Verlängerung quer durch Asien bis Japan, und mit westlicher bis Madeira. Am meisten bevorzugt aber sind unbedingt die Mittelmeerländer. Und so gibt es vielleicht keine andere Thiergattung, welche in ähnlicher Weise die reiche geologische Vergangenheit des Mittelmeeres, dieser Bruchlinie mit vielfach wechselnden Land-Verbindungen und -Trennungen widerspiegelt, als unsere Ackerschnecken.

Nen ist der

Agriolimax Pollonerae von Palermo.

Ein kleines einzelnes Exemplar von 1,5 Ctm. Länge bei weicher Conservirung, hinten stumpf gekielt. Oben gelblich grau, mit einem schwachen Stich ins Röthliche, oben mässig gedunkelt, der Mantel unregelmässig wolkig. Die Sohle etwas heller, das Mittelfeld hell, die Seiten gleichmässig hell röthlichgrau. Innen ebenso schwach gefärbt, das Mesenterium fast hell, die Ommatophoren-Retractoren dunkelbraun geschwärzt, ähnlich die Zwitterdrüse braun, nicht am Ende des Intestinalsackes, sondern flach hinter dem Magen eingeschaltet. Geschlechtsreif. Der Penis gross, vorn weit

mit wohlentwickeltem Reizkörper, ein oberer Theil mit der verzweigten Drüse des agrestis, daneben mit zwei blinden Aussackungen, einer weiteren, kurzen, dünnwandigen drü-



sigen unteren und einer langen, schmalen, umgebogenen oberen, gleichfalls dünnwandig. Der Enddarm ohne Blinddarm, aber so, dass an der abgeflachten Partie eine Falte an der Unterseite die Längstheilung andeutet. Man erspare mir's, gegen die vielen Mittelmeerarten, von denen einige, die ich vor einem Jahre vorläufig im Zoologischen Anzeiger bekannt machte, in einer

grösseren im Druck befindlichen Arbeit genauer determinirt werden, die Unterschiede ausführlich darzulegen. Wer sich eingehend dafür interessirt, wird sie leicht herausfinden eben in den genannten Merkmalen.

Einzuziehen sind zwei australische Arten von Queensland und Australien.

Hedley hat in den Proceedings of the R. Soc. of Queensland 1888 Vol. V Part IV S. 150—151 einen Limax queenslandicus beschrieben. Die Beschreibung ist gut, wie mir 4 freundlichst übersandte Exemplare bewiesen. Die genauere Untersuchung ergab, dass wir's mit Agriolimax laevis zu thun haben. Die Zwitterdrüse war ganz klein, die Eiweissdrüse gross, dunkel bräunlich, wie das Aeussere, das übrige hell. Der Penis ohne Retractor, von der verbummelten Form, wie wir sie bei manchen exotischen Exemplaren, z. B. vom brasiliensis autt., wahrnehmen, ziemlich langgestreckt, in der Mitte eingeschnürt mit leidlich grosser blindsackförmiger Enddrüse. Eine minimale weiche Spitze im unteren Abschnitt deutete den Reizkörper an. Die Radula war viel-

leicht ein ganz klein wenig abweichend, wenn ich sie mit einer meiner früheren Zeichnungen zusammenhalte. Der Mittelzahn ist besonders klein, den nächsten Seitenzähnen fehlt die mediane Zacke, ähnlich den Uebergangszähnen. Auch die marginalen sind ein wenig glatter. Kurz es herrscht durchweg eine gewisse Schlankheit vor. Doch ist das ohne Belang, da es nicht aus dem Rahmen der Art herausfällt.

Hedley ist geneigt, auch den Limax legrandi Tate (ibid. 1880 p. 16) hierherzubeziehen. »Apparently allied, but as far as a somewhat brief description enables me to judge specifically distinct. Possibly both may ultimately be referred to forms of L. agrestis Linn., a variable and worldwide species. In Wirklichkeit ist Agr. laevis der wahre Kosmopolit, und meine Erfahrungen machen es mir höchst wahrscheinlich, dass auch diese Schnecke von Tasmanien ihm zuzurechnen sei, so dass noch dieser neue Fundort zu den vielen bekannten hinzutritt.

Eine Bemerkung über den Agr. agrestis sei hier angefügt. Vor drei Wochen in der ersten Augusthälfte hatte ich Gelegenheit, in der Grafschaft Glatz und ihren Bergen die Nacktschnecken zu beobachten. In der Stadt waren die verschiedenen helleren und dunkleren reticulatus-Formen gemein. Beim Aufstieg aber auf den Schneeberg, von Landeck aus, waren zwar in etwa 1000 m. Seehöhe unter den Steinen an der zwischen Wald und Wiese ansteigenden Chaussee überall agrestis zu finden, aber durchweg nur ganz gleichmässig hell weissliche, die ich mit Heynemann's engadinensis identifiziren zu sollen glaube. Viel weiter auf den Gipfel drang das Thier nicht vor, wie denn der durch den Wind niedergehaltene Nadelwald und schliesslich der nackte moorige Grasgrund auf dem Urgebirgsgestein keine vortheilhaften Bedingungen gewähren konnten. Aber es scheint sich in der That die klimatische Einwirkung höherer Urgebirgslagen an der oberen Verbreitungsgrenze in gleichmässig einfarbigem Abblassen zu bethätigen. (Uebrigens fanden sich mit diesen Ackerschnecken bereits zu dieser Jahreszeit halbwüchsige Vitrina pellucida).

#### 3. Amalia.

Ein anderer mir höchst auffälliger Einfluss des Gebirges wurde mir wiederum an einer Anzahl Amalien aus der Malinastrumgruppe mit durchaus gekieltem Rücken (von der Linnaea) bestätigt. Die Thiere sind gross, bis 3,8 Ctm. lang, kräftig und dick, schwarz mit heller Sohle an der nur der Rand etwas verwaschen gedunkelt ist, der Rücken mit zwar fein lamellösem und vorn niedriger werdendem, aber doch bis zum Mantel reichendem Kiel. Der genauere Fundort war nicht bekannt, doch gehören sie zweifellos zu den Gebirgsformen aus dem östlichen Mittelmeerbecken. Das Merkwürdige war, dass auch die grössten Exemplare als noch nicht geschlechtsreif sich herausstellten. Zwar konnte man die Patronenstrecke, den Penis und Penisretractor zur Noth erkenuen, aber die Anhangsdrüsen des Atrium, das erste Kriterium, waren kaum als ganz kleine Knöpfchen angedeutet, so dass eine genauere Determination vereitelt wurde. Ich habe derartige Beobachtungen schon öfter an mediterranen Gebirgsamalien zu machen Gelegenheit gehabt. Hier liegt ein Problem vor. Die nur am Ende gekielten Amalien der Ebenen und Küstenstriche erhält man, auch in relativ jugendlichem Zustande, fast immer geschlechtsreif, die der Gebirge trotz Umfang und Grösse sehr selten. Worin liegt die Ursache? Zu welcher Jahreszeit oder unter welchen andern Bedingungen schreiten sie zur Fortpflanzung? Hoffentlich tragen Fachgenossen zur Lösung bei, indem sie ihr Augenmerk auf diese Thiere richten und sie in möglichst reichen Serien mit genauer Fundort- und Zeitangabe heimbringen, wozu ich hier auregen wollte.

Zwei kleine, nur 2 Ctm. lange Amalia gagates von Port

Elisabeth in Südafrika (aus dem britischen Museum), von etwas über mitteldunklerer Färbung, waren, im Gegensatz zu den vorigen, geschlechtlich sehr stark entwickelt.

Von Palermo stammen 3 grosse Amalien, der Linnaea gehörig, eine bis 5 Ctm, lang. Alle drei mit dem herausgetretenen Reizkörper der Am. gagates, konisch gestreckt, schwach gebogen, an der Basis der concaven Seite mit einigen Reizpapillen. Zwei staken in einem Glase zusammen, waren daher wahrscheinlich in der Copula gefangen. Das eine war hell, weisslich grau, gegen den Kiel schwach grau angeflogen, zu beiden Seiten ein Paar feine dendritische Zeichnungen an den Rückenfurchen. Der Partner war etwas mehr diffus gedunkelt mit einigen kräftigen Spritzflecken. Das dritte Exemplar war schwärzlich gedunkelt von Mantel und Rückenmitte aus, die Sohle hell. Ich rechne die geringen Zeichnungsunterschiede bei gleichem Baue als Argument, dass Pollonera's und Lessona's Amalia gagates, benoiti, Am. sicula, Am. doderleini und Am. insularis in die Gagatesreihe gehören und noch nicht einmal den Rang constanter localer Varietäten beanspruchen dürfen.

#### 4. Arion.

In der Grafschaft Glatz wandte ich neulich mein besonderes Augenmerk unseren Arionen zu. Vermisst wurde der minimus, was bei der Kleinheit nicht auffallen mag, er wird sich gewiss in dickeren Moosschichten der Wälder, wenn auch vereinzelt, an Pilzen finden. Vermisst wurde aber auch, was mehr ins Gewicht fällt, der empiricorum. Erkundigungen schienen anzudeuten, dass der rothe gar nicht vorkommt. Man würde in der That bei der Höhe den schwarzen zu erwarten haben. Nun war freilich das heisse trockene Frühjahr der Entwicklung nicht günstig, doch kommt das auf den frischen Gebirgswiesen viel weniger in Betracht. Auf dem Erzgebirge bereits lebt die grosse

Art nur ziemlich vereinzelt an frischen Bächen, es scheint, dass sie hier bald ihre Ostgrenze findet. Das Riesen- und Isergebirge muss daraufhin untersucht werden.

Der A. hortensis fehlte, entsprechend meinen früheren Erfahrungen. Der subfuscus selbstverständlich in Wald und auf Triften vorhanden, besonders an Pilzen. Der A. Bourquiquati zeigte ein besonderes Verhalten. Es fehlten die Formen mit der gelben drüsigen Längsbinde aussen von der dunkeln Stammbinde, die Gartenform. Gelegentlich wurde ein vereinzeltes hellblaugraues Thier unter Steinen gefunden, wie ähnliche bei uns in steinigem Waldmulm vorkommen. Die gemeine Form von mässiger Grösse war gut mit Binden gezeichnet, kräftig, olivenfarbig, ausserordentlich beständig im Habitus. Was jedoch merkwürdiger, sie lebte nicht im Garten und auf dem Felde oder im Laubwald, sondern auf Triften und in lichten Kiefernbeständen, wo sie nach der Art des subfuscus ausschliesslich an Pilzen zu erbeuten war, ein höchst eigenthümliches Verhalten, das bei uns in Mittel- und Norddeutschland meines Wissens nicht vorkommt: hier ist die Schnecke vorwiegend Krautfresser, Acker- und Gartenschädling, im Herbst Obstliebhaber. Wer will, kann eine besondere Form daraus machen. Mir war die Beobachtung von grossem Interesse, da sie zeigt, wie unter veränderten geographischen Verhältnissen nicht nur die klimatischen Factoren, sondern auch ein freiwilliger Wechsel der Ernährung, möglicherweise durch jene hervorgerufen, zur Herausbildung einer neuen Art beitragen kann.

Zum Schluss liegt mir die unangenehme Pflicht ob, mich hier kurz und vorläufig mit Herrn Pollonera betr. der portugiesischen Arionen auseinanderzusetzen. Der unermüdliche Arionforscher hat in seiner neuesten, mit einer pächtigen Tafel ausgestatteten Arbeit (Nuove contribuzioni allo studio degli Arion europei. Torino 1889) auch die portugiesischen Species behandelt. Meine grössere Arbeit über die

portugiesische Nacktschneckenfauna, seit vollen zwei Jahren druckfertig, befindet sich, wie oben erwähnt, unter der Presse. Um mir die Resultate zu wahren, habe ich im Februar 1888 eine vorläufige Mittheilung im Zool. Anzeiger No. 271 und 272 veröffentlicht, die wohl Herrn Pollonera unbekannt geblieben ist (leider habe ich die Versendung von Separatis unterlassen). Ich habe dort kurz angedeutet, dass Morelet gerade die Arionen stark confundirt hat, was bei dem damaligen Stande der Dinge fast unvermeidlich war. Das einfachste wäre gewesen, alle seine Arten zu streichen und neue Namen mit neuem Inhalte an die Stelle zu setzen. Ich hielt mich dazu nicht für berechtigt, so lange sich eine Identificirung in irgend einer Weise ermöglichen liess. Dies ergab für die grossen Arten, dass Morelets grösste Species, der A. sulcatus, nichts anderes ist als der empiricorum, von dem eine noch viel charakteristischere neue Form, der A. Bocagei (oben weiss, unten schwarz, die Jungen nach dem Ausschlüpfen roth!) in den Nordgebirgen lebt. Also der sulcatus ist als solcher zu streichen. Ebenso Morelets ater und rufus, also der empiricorum. Dieselben gehören vielmehr zu Mabille's lusitanicus, von dem dieser ohne die Kritik der Anatomie nur eine seltene Farbenvarietät der neuen Art zu Grunde legte. Sie repräsentirt noch nicht ein Zehntel des Umfanges der äusserlich sehr wechselvollen Art. Ich habe selbst meine Zweifel ausgesprochen, ob nicht der von mir früher aufgestellte A. hispanicus dem lusitanicus anzuschliessen sei. Zum mindester, steht er ihm sehr nahe und repräsentirt höchstens eine Kümmerform vom inneren regenarmen spanischen Hochplateau. Pollonera hat nun die Morelet'schen Arten in diesem Sinne wieder aufgenommen, so den sulcatus, den lusitanicus im alten Sinne. Sie sind beide allerdings etwas erweitert. Durch die Bereisung des Landes ist mir natürlich das Urtheil sehr erleichtert, da ich zumal den lusitanicus unter vielen

Bedingungen studiren konnte. Ich stehe auch nicht an, Pollonera's A. Dasilvae und Nobrei unter denselben einzubeziehen. Zuzugeben ist ja, dass man gerade bei den anatomisch so sehr conformen Arionen viel weniger scharfe Artgrenzen hat als bei den Limaces etwa, daher die Freiheit der Speciescreirung sich sehr weit ausdehnen lässt. Immerhin befähigt Einen nichts besser zur Beurtheilung dessen, was alles unter einem einzigen Namen zu vereinigen sei, als die Kenntniss einer Gesammtfauna nach postembryonaler Entwickelung und Biologie, Gerade bei den Arionen hat sich mir, so misslich es sein mag, diese Forderung beinahe als conditio sine qua non erwiesen, wenn man wenigstens über die gröberen Unterscheidungen hinausgehen will. Kein Gebiet aber konnte geeigneter sein als Europa's Westgestade, der Schöpfungsherd der Arionen, wo die mitteleuropäischen Formen von Norden her eindringen, bis ihnen die Steppe des Sado und Tejo, die alte Tertiärbucht, eine Grenze setzt, wo die Charakterform des Landes, der lusitanicus, eine alte Zwischenform, am ganzen Gestade entlang geht bis zum Cap S. Vincent, wo die südliche Steppe ihre besondere Art hat, die nach Sardinien und den Seealpen zum Ariunculus hinüberschielt, wo eine andere Brücke vom lusitanicus zur marokkanischen Letourneuxia hinüberführt, wo endlich die grossen Hauptscheidegebirge ebenso vielen Geomalacusarten ihre Entstehung geben. Eine einzige kleine Art aus der minimus-, oder wenn man es vorzieht, der intermedius-Gruppe kommt in der nördlichen Hälfte des Landes vor, der A. pascalianus, und ich sehe zunächst keine Veranlassung, Pollonera's neuen A. Molleri, den er in Fig. 10 wundervoll abbildet, davon abzutrennen, so wenig ich meinem Coimbraer Freunde Adolfo Moller zu nahe treten möchte.

Gohlis bei Leipzig. 1. 9. 89.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtsblatt der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Simroth Heinrich Rudolf

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntniss der Nacktschnecken 177-186