

Diese ansehnliche, in 4 Exemplaren von Herrn L. Parreyss mir mitgetheilte Art kann nur mit dem gleichfalls dalmatinischen *P. auritus* Ziegl. verglichen werden, unterscheidet sich aber von diesem ausser ihrer schlankern Form durch die entfernteren saitenartigen weisslichen Rippchen, zwischen welchen sich feinere Anwachsstreifen befinden, durch die mehr in's Ovale neigende Mündung und das schmale äussere Peristom, welches vom rechten Ansatzpunkte an gleichmässig schmal absteht und weit unter der Nabelstelle mit einem etwas verbreiterten Oehrchen endigt.

Neue Nacktschnecken vom Himalaya.

Von F. D. Heynemann.

Durch die Vermittelung des Herrn Dr. Pfeiffer habe ich die Nacktschnecken, welche die Herren von Schlagintweit aus dem Himalaya mitgebracht, zur Untersuchung bekommen und beabsichtige ich, das Ergebniss derselben in Folgendem mitzutheilen.

Die Sammlung bestand aus Weingeist-Exemplaren. Es kann daher keine genaue Angabe über die Grösse, Form und Farbe der Weichtheile der lebenden Thiere gemacht werden. Doch erhalten meine aus etlichen Anhaltspunkten gefolgerten Schlüsse, wenn sie auch nicht von gleicher Bedeutung mit denjenigen Resultaten sind, die durch Prüfung unter Einwirkung des Spiritus nicht wesentlich veränderter Theile sich ergeben haben, dadurch einen mehr als oberflächlichen Werth, dass ich mich seit einigen Jahren ausschliesslich mit der Untersuchung ähnlicher Thiere an lebenden oder mittelst Weingeist conservirten Individuen befasst und somit ein Urtheil über die mannichfachsten Verhältnisse derselben erlangt habe.

Beide Momente mussten sich bei Aufstellung der nachgenannten Gattungen unterstützen.

Anadenus

(ohne Drüse).

Körper seiner ganzen Länge nach mit der Sohle verwachsen. Mantel die vordere Hälfte des Körpers bedeckend. Lungenöffnung hinter die Mitte der rechten Mantelseite gerückt. Geschlechts-Oeffnung hinter dem rechten Oberfühler. Zwei obere und zwei untere einziehbare Fühler. Rücken flach gewölbt. (Ohne Kiel, ohne Schwanzdrüse). Sohle dreitheilig. Kiefer aus aneinanderliegenden Querrippen bestehend. Der Bogen der Querreihen der Radula fast in einer Ebene. Zahnplatten länglich-viereckig mit ausgeschweiften Seiten. Mittelzahn gleichseitig dreieckig mit Seitenstacheln. Seitenzähne kaum vom Mittelzahn verschieden, mit Seitenstachel nach der Randseite. Innere Schale vorhanden, weiss, kalkig, am Rand nicht häutig. Nucleus seitlich.

Das Thier gleicht bei flüchtigem Anblick unseren deutschen Arionen und Limaces. Mit Arion ist es verwandt, dem Limax ist es nur ähnlich. Die Verwandtschaft mit Arion wird durch den Kiefer constatirt, der Querrippen hat wie Arion empiricorum. Dagegen weicht es in folgenden Punkten ab.

Arion	Anadenus
Schwanzdrüse: vorhanden	fehlt.
Mantelöffnung: vor der Mitte der Mantelseite,	nach hinten gerückt.
Innere Schale: fehlt, (der Mantel enthält nur zerstreute Kalktheilchen),	vorhanden, mit deutlichen Wachstumsstreifen.

Die fehlende Schwanzdrüse ist es, welche Anadenus hauptsächlich von Arion unterscheidet; etwas weniger Werth darf auf die Lage der Lungenöffnung gelegt wer-

den, da sie an lebenden Thieren noch nachzuweisen ist. Beim todten Anadenus liegt sie zwar fast in der Mitte, aber der vordere, nicht festgewachsene Theil des Mantels zieht sich im Spiritus stets in weit höherem Grade zusammen, als der hintere, fest gewachsene und da beim todten Limax die Oeffnung auch in der Mitte ist, die beim lebenden nach hinten liegt, so wird es sich bei Anadenus wohl nicht anders verhalten.

Am nächsten steht die neue Gattung vielleicht dem in Grossbritannien vorkommenden Geomalacus, den zu untersuchen ich bis jetzt noch keine Gelegenheit hatte, von welchem sie sich aber unter anderen durch folgende Merkmale unterscheiden lässt.

Geomalacus.	Anadenus.
Körper-Ende: gerundet,	spitz.
Mantelöffnung: in der Mitte	hinter der Mitte.
Mantelseite.	
Schwanzdrüse: vorhanden,	fehlt.
Innere Schale: fehlt,	vorhanden.

Dass das Thier mit Limax nicht verwechselt werden darf, obgleich es ihm nicht nur in der allgemeinen Gestalt, sondern auch in der Lage der Mantel- und Geschlechts-Oeffnungen, sowie in dem Vorhandensein der inneren Schale gleicht, ergiebt sich neben der Abweichung des Kiefers aus der verschiedenen Bildung des Körper-Endes, welches bei Limax stets gekielt, bei Anadenus aber ohne jede Spur eines Kieles ist.

Werden wir erst einmal lebende Thiere sehen oder eine genaue Beschreibung nach solchen lesen, so müssen sich unbedingt weitere Unterscheidungsmerkmale zwischen ähnlichen oder verwandten Formen ergeben und zwar durch die Gestalt der Runzeln des Mantels und des Körpers.

Wie ich schon bei einem früheren Anlass bemerkte, verschwinden bei todten Exemplaren die wellenförmigen

Kreise auf dem Mantel des *Limax*. Es ist also auch nicht zu sagen, ob der Mantel des *Anadenus* gekörnelt wie bei *Arion*, *Amalia* und *Geomalacus* ist oder ob er die bekannte Structur des *Limax* trägt. Ebenso verflachen die Rückenrunzeln und es lässt sich keine exacte Beschreibung derselben nach Spiritus-Exemplaren machen, doch ist aus der Abbildung, die ich von der Rückenhaut des todtten *Anadenus* (Taf. I. Fig. 1 h) gebe, ersichtlich, dass sie wesentlich von allen bekannten abweicht. Es läuft eine Rinne über die Mitte des Rückens, von welcher Seitenrinnen schief nach hinten abzweigen. Die von diesen Rinne eingeschlossenen Felder sind mit einer Doppelreihe unregelmässig aneinanderstossender Runzeln besetzt.

Anadenus giganteus.

Taf. I. Fig. 1.

Länge des zusammengezogenen Thieres 80 bis 100 Millim.

„ des Mantels 30 bis 40 Millim.

Farbe isabellfarbig, bräunlich.

Innere Schale 20 Millim. lang, 12 Millim. breit, platt, sehr dick (Fig. 1 g).

Kiefer mit etwa vierzehn Rippen, die vorn etwas von einander stehen. Die Endrippen sind verwachsen.

Radula: 110 Querreihen. Mittelzahn (Fig. 1 a) schwächig, langhalsig mit langem Stachel und Andeutung von Seitenstacheln. Seitenzähne (Fig. 1. b) nicht wesentlich abweichend, nach der Mitte geneigt, mit noch längeren Stacheln und gleichfalls angedeuteten Seitenstacheln. An den weniger entwickelten Zähnen, nach dem Rande hin, die Stacheln noch viel länger, Seitenstacheln fehlen.

Das Geradeaufsteigen der Stacheln, wie es aus Fig. 1 d, e, f erkennbar und bei den Seitenzähnen am auffallendsten hervortritt, ist auch dem *Arion* eigenthümlich.

Aus dem Maass des zusammengezogenen Thieres, aus dem Umfang der inneren Schale, aus der Grösse der Zahn-

platten darf man mit einiger Bestimmtheit entnehmen, dass diese Art von aussergewöhnlicher Länge ist. *Limax Doriae* Bourignat, dem vom Autor 360 bis 450 Millim. zugeschrieben worden, hat kaum eine so grosse innere Schale auf der Abbildung (in *Revue & Mag.* Pl. 8. Juni 1861), womit ich jedoch nicht behaupten will, dass diese erstaunliche Länge vom *giganteus* erreicht werden könnte. Gleich auffallend mag er im Leben durch seine helle Farbe sein, die sich gewiss nicht sehr von derjenigen der *Spiritus*-Exemplare unterscheidet.

Fundort: Shimpti, Kamaon; Badrinath to Massuri, Gärhwal.

Anadenus Schlagintweiti.

Fig. 2.

Länge des zusammengezogenen Thieres 45 bis 60 Millim.
Länge des Mantels 25 Millim.

Farbe aschgrau bis schwärzlich.

Innere Schale 11 Millim. lang, $7\frac{1}{2}$ Millim. breit, mässig dick, platt (Fig. 2 e).

Kiefer mit etwa 16 Rippen; die äussersten sind verwachsen, die mittleren treten etwas schnabelartig vor, alle stehen vorn auseinander.

Radula 125 Querreihen, 90 Längsreihen.

„ 110 „ 80 „

Mittelzahn (Fig. 2 a) breit dreieckig mit mässig langem Stachel. Die Seitenstacheln stehen auf einer etwas breiteren Stelle. Seitenzähne (Fig. 2 b) kaum vom Mittelzahn verschieden, gegen die Mitte gelehnt. Die Form weicht selbst (Fig. 2 b und c) nach dem Rande hin nicht merklich ab, nur verschwindet endlich der Seitenstachel.

Junges Thier: Auf dem hinteren Theil des Mantels liegt ein schwarzer Fleck, der nach vorn spitz ausläuft, und ein Plätzchen einschliesst, welches heller, als die andere Farbe des Mantels ist. Die Seiten des Mantels sind

schwarz punktirt. An dem Körper läuft zu beiden Seiten ein breiter, schwarzer Streifen hin, der nach dem Rücken zu scharf abgeschnitten, nach der Sohle aber verwachsen ist. Die Höhe des Rückens ist wieder etwas dunkler.

Die Vermuthung liegt nahe, dass, wie auch bei vielen Nacktschnecken Europa's, die in der Jugend auf ähnliche Weise zierlich gefärbt sind, diese Zeichnung durch das Dunklerwerden der totalen Färbung im Alter verschwindet.

Fundort: Sikkim; Simla to Sultanpur; Bias at Bishisht, Kulu; Bias Kund Rotang Pass.

Da fast die ganze Sammlung aus diesen beiden Arten besteht und solche von verschiedenen Fundorten sind, so darf man die Gattung als verbreitet und allgemein betrachten. Sie findet sich nach Schlagintweit in einer Höhe von 13420 Fuss. Wahrscheinlich besteht ihre Nahrung in Pilzen.

Das einzige nicht zum Genus *Anadenus* gehörende Exemplar erschien mir gleichfalls neu. Leider war es aber in einem solchen Zustande (das hintere Ende und ein Stück des Mantels fehlte gänzlich), dass eine Diagnose unmöglich ist, jedoch zeigten die übrig gebliebenen, wenn auch nur nothdürftig erhaltenen Organe zur Genüge, dass wir keine der bekannten Gattungen vor uns haben. Während der Kiefer durch seine vorstehende Mitte an Verwandtschaft mit *Limax* erinnert, zeigen *Radula* und innere Schale eine völlig abweichende Bildung. Selbst der Mantel lässt jetzt noch eine so ausgesprochene Körnelung wahrnehmen, dass er wohl die Wellenkreise des *Limax* nicht gehabt hat.

Ibycus fissidens.

Fig. 3.

Mantel bedeckt die vordere Hälfte des Körpers, der mit der Sohle wie beim *Limax* verwachsen ist; er enthält eine gewölbte, hornig-lederartige, spröde, durch-

sichtige, bernsteinfarbige, stark glänzende, innere Schale mit zierlichen Wachstumsringen. (Der ältere Theil nebst dem Nucleus waren nicht mehr vorhanden.)

Die Lungenöffnung scheint sehr weit nach vorn zu liegen.

Die Querreihen der Radula sind in der Mitte winklig gebrochen und laufen wie die Schenkel eines gleichseitigen Dreiecks nach hinten, so dass eine losgetrennte Reihe mit dem dazu gehörenden etwas vorstehenden Mittelzahn wie ein Zug Kraniche aussieht. Zahnplatten schmal und berühren einander ausser in der Mitte nicht. Von ihnen hebt sich der schaufelartige Zahn weit ab und über die Platte hinaus. Mittelzahnplatte oben und unten stark verbreitert, die Schaufel hebt sich wie ein Löffel ab und ist mit der Platte durch eine Art Brücke verbunden. Die ersten Seitenzähne sind ähnlich gebildet, und haben nach der Randseite ziemlich tief unten einen lappenartigen Ansatz, der seinerseits ebenfalls durch die Brücke mit der Platte in Verbindung steht (Fig. 3 d ein solcher Zahn von der Seite gesehen). Bald hebt sich aber dieser Lappen höher (Fig. 3 c) und wird (Fig. 3 g) zur gleich grossen Spitze (Fig. 3 e und f solche Zähne von vorn und neben). Diese Form bleibt bis nach dem Rande hin, wo ich an den nicht ganz entwickelten Zähnen (Fig. 3 h) eine dritte Spitze ziemlich weit unten auftreten sah; doch rückt solche an den folgenden Zähnen immer höher hinauf und geht endlich in der ihr nächststehenden Spitze auf.

Mir ist keine ähnliche Zahnbildung bei nackten Schnecken oder anderen bekannt und bildet diese Gattung, während *Anadenus* unsere *Arion* im Himalaya vertritt, wohl einen dem Lande eigenthümlichen Typus.

Fundort: Sikkin, von einer Höhe von 5600 Fuss.

Frankfurt a. M., den 22. März 1863.

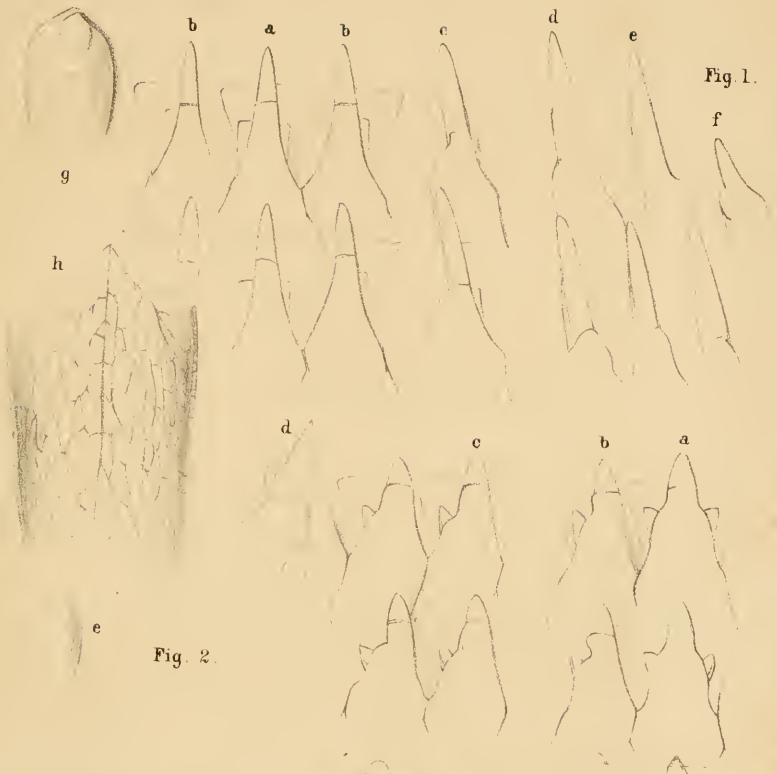
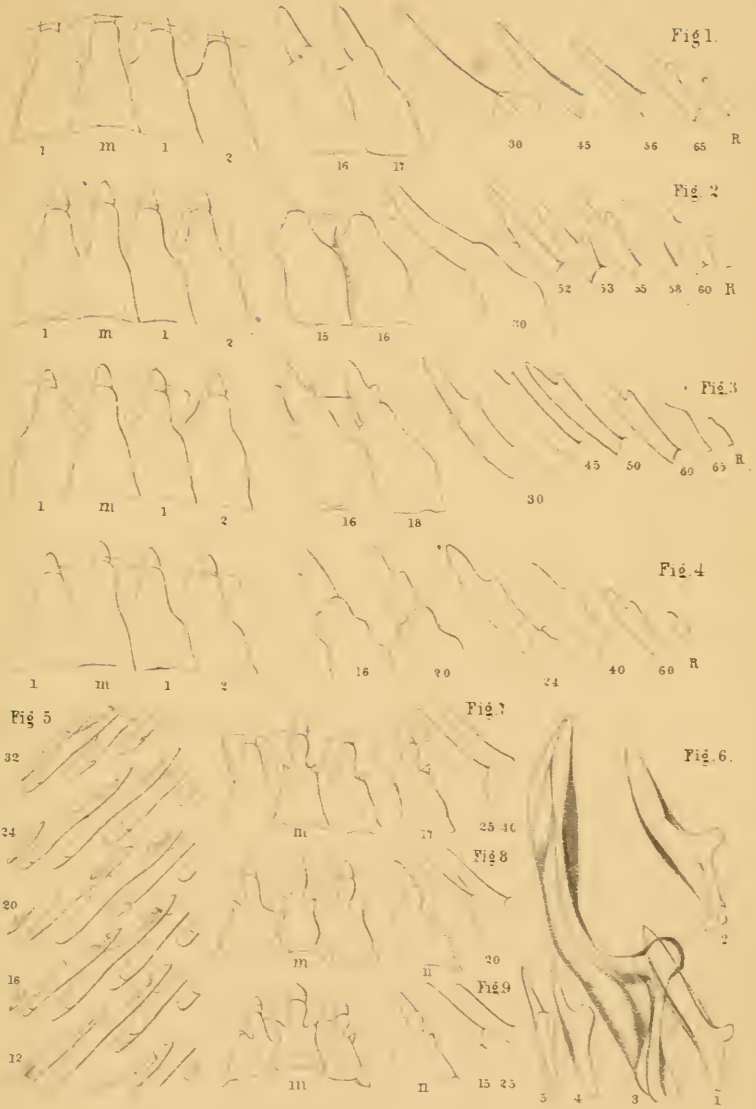
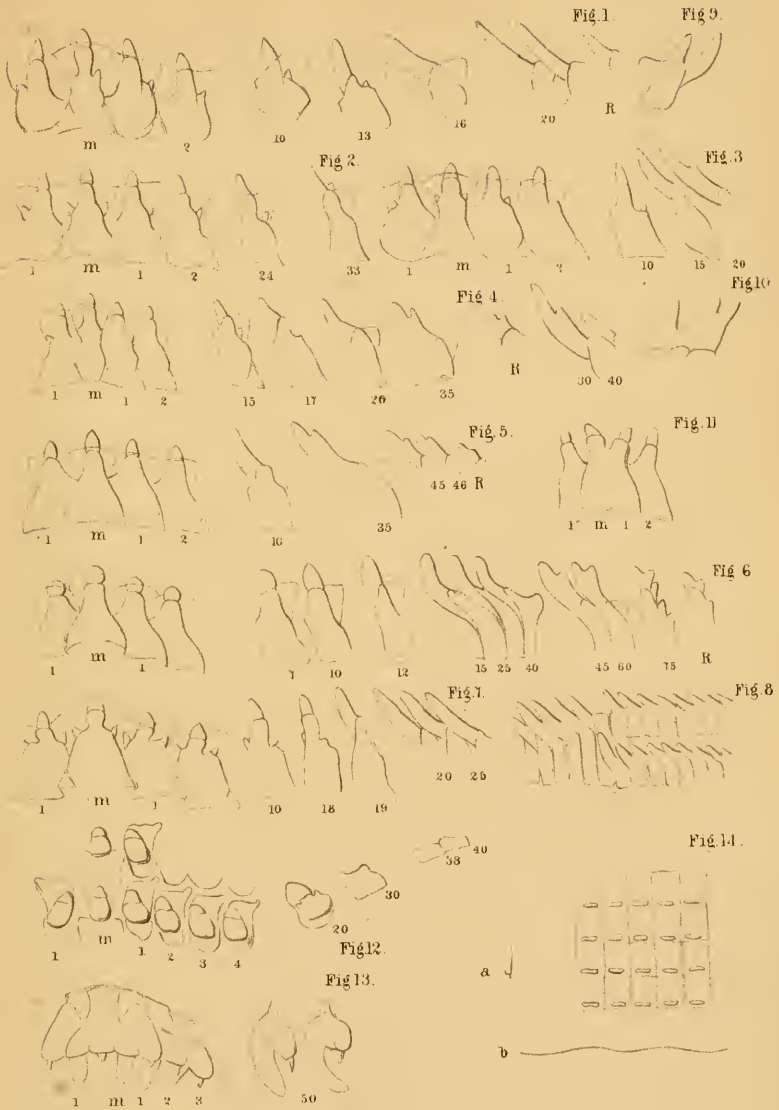


Fig. 1. *Anadenus giganteus*. a. Mittelzahn, b. 1 ster Seitenzahn, e. 20 ster, d. 30 ster, c. 40 ster, f. 55 ster Seitenzahn, g. innere Schale, h. ein Stück des Rückens. — Fig. 2. *Anadenus Schlagintweiti*. a. Mittelzahn, b. 1 ster, e. 12 u. 13 ter, d. 40 ster Seitenzahn, e. innere Schale. — Fig. 3. *Ibycus fissidens*. a. Mittelzahn, b. 1 ster Seitenzahn. e, d, e, f. Seitenzähne von vorne und neben, g, h. Seitenreihen, i. Schale.



1. *Limax cinereus* Lister. — 2. *L. unicolor* H. — 3. *L. cinereo-niger* Wolff. —
 4. *L. Engadinensis* H. — 5. *Testacella* sp. — 6. *Dandebardia* Langi Pir. —
 7. *Limax agrestis* L. — 8. *L. Heydeni* H. — 9. *L. brunneus* Drap.



1. *Limax Weimlandi* H. — 2. *L. Kraussianus* H. — 3. *L. majoricensis* H. —
 4. *L. cinctus* Müll. — 5. *L. variegatus* Drap. — 6. *L. marginatus* Müll. —
 7. *Amalia marginata* Draparnau. — 8. *Amalia* sp. — 9. 10. 11. *Limax*. —
 12. *Tebennoph. caroliniensis* Bosc. — 13. *Onchidella* sp. —
 14. *Zospeum alpestre* Freyer.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Heynemann David Friedrich

Artikel/Article: [Neue Nacktschnecken vom Himalaya. 137-143](#)