

Beiträge zur Mollusken-Fauna Graubünden's, wie solche vom Herbst 1884 bis Herbst 1889 zur Kenntnis gelangt sind

Autor(en): **Am Stein, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden**

Band (Jahr): **33 (1888-1889)**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-594567>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

I.

Beiträge

zur

Mollusken-Fauna Graubünden's,

wie solche vom Herbst 1884 bis Herbst 1889
zur Kenntniss gelangt sind. *)



Von Dr. G. Am Stein in Zizers.

A. Neue Arten, Varianten, Mutationen etc.

1. Limax cinereo-niger Wolf.

var. . . .

Herr Davaz fand das Stück in der Thalsole von Puschlav bei circ. 1000 m. Höhe ü. M., also wenig abwärts vom Flecken Puschlav. 1888.¹⁾

*) Die Sammler sind:

Herr Dr. Ed. Killias in Chur = Klls.

„ Fl. Davaz, Lehrer in Chur = Dvz.

„ Dr. Imhof in Zürich = Ihf.

„ Dr. Graeser in Hamburg = Grs.

„ Rev. S. Spencer Pearce, vid. Journal of Conchol.

„ Rev. M. Christi, Sammelber. etc. im Jour. of Conch.
April 1883.

„ Dr. H. Loretz (Mitth. v. Dr. Böttger im Nachr. Blatt
der Malac. Zool. Ges. Frankfurt a. M. 1880.)

„ Roffia in, Belgien.

„ Am Stein Dr. in Zizers.

¹⁾ Die unterschiedlichen Merkmale, soweit sie an vorliegendem Alcoholpraeparat bemerkbar, (der ausgeprägten Runzelung nach zu schliessen, ist das Thier ausgewachsen), sind folgende:

2. *Limax cinereus* Listr.

var. albus.

Zwei Exemplare, Alcoholpraeparate, die mir von H. Dr. Killias freundlichst zur Ansicht mitgetheilt worden und aus 2 verschiedenen Kellern der Stadt Chur stammen, sind dem Ansehen nach ausgewachsen und oberflächlich betrachtet schön weiss von Farbe mit tiefschwarzen Flecken und Streifen auf Schild und Körper. ¹⁾

Die Sculptur des Schildes ist unregelmässig fein runzlig, ohne concentrische Wellenlinien zu bilden.

Auf der rechten Seite nach vorn befindet sich am Schildrand ein kleiner, bogiger Ausschnitt, so dass bei zurückgezogenem Kopf der rechte Augenträger trefflich hineinpasst.

Dieser Ausschnitt ist keineswegs durch Verwundung entstanden, ob er jedoch anormal oder dieser Var. eigenthümlich zukommt, ist mir unbekannt, beschrieben habe ihn bisher nirgends gefunden.

Der Kiel nimmt den hintern Drittheil des Körpers ein und ist hell-bräunlich-gelb gefärbt.

Die Färbung von Schild und Körper ist ein graubraun, durch das eine röthliche Grundfarbe durchschimmert. Nach H. Davaz war das Thier beim Einfangen schön hellroth, ziegelroth, gefärbt.

Auf Schild und Körper sind weder Flecken noch Streifen bemerkbar. Die Sohle ist normal zweifarbig.

Das vorliegende Exemplar ist jedenfalls eine norditalische Var. Ob sie einen Namen hat u. welchen ist mir einstweilen unbekannt. Nap. Pini in seinen „Molluschi nel territorio di Esino“ führt eine mut. des *L. cinereo-niger* als „rossa-unicolore, senza macchie“ unter dem Namen *L. erythrus* Brgt. an. Ob der unserige hierher zu rechnen, ist mir noch ungewiss.

¹⁾ Es erscheint mir von Werth, die genauere Beschreibung obiger Stücke zu geben, da ich bis jetzt wenigstens eine derartige Var. nicht beschrieben gefunden.

Beide Thiere sind in ihrer Form normal gestaltet, halb stielrund, unten platt, nach vorn verschmälert, nach hinten in eine stumpfe Spitze ausgezogen. — Fühler und Augenträger sind jetzt gänzlich, Kopf und Nacken gegen den Schild bedeutend eingezogen.

No. 1. Das ganze Thier ist jetzt 78 mm. lang und 16 mm. hoch an der dicksten Stelle. — Kopf und Nacken ragen noch 2 mm. vor

den Schildrand. Der Schild vorn gerundet, hinten in stumpfe Spitze verschmälert und nach vorn, wahrscheinlich durch Druck, etwas herabgekrümmt, verkürzt, ist 23 mm. lang, das Athemloch in der rechten Hinterhälfte des Schildrandes oval. — Die Oberfläche erscheint fein gekörntelt, Körner oben etwas abgeflacht und nicht in concentrische Reihen geordnet.

Der Hinterleib von der Schildspitze nach hinten ist 53 mm. lang, längs gerunzelt, die Runzeln fein in längliche Vierecke (Parallelogramme) quer getheilt, diejenigen auf dem Rücken mitunter wie schraubenartig gedreht, nach den Seiten hin kürzer werdend bis sie mehr wie körnerartige Reihen erscheinen.

Der Kamm ist 21 mm. lang, nicht stark ausgebildet.

Der Fussrand, 1 mm. hoch, ist in 2 Längsstreifen getheilt, von denen der obere mit schwärzlichen, rundlichen Körnern besetzt, der untere dagegen mit der Sohle gleichfarbig erscheint.

Färbung: Kopf und Nacken bis unter den Schild sind gelblich-röthlich; der Schild weiss-hellbräunlich mit vielen ungleich gestalteten, tief-schwarzen Flecken; Hinterleib ebenfalls mit weisser Grundfarbe und etwas stärker bräunlichem, zugleich ins röthliche spielendem Schimmer, zu Seiten des Rückenscheitels eine fortlaufende Reihe strichartiger Flecken, dieser parallel, durch helle Zone geschieden, ein ziemlich breites, nicht unterbrochenes Band und von diesem zum Fussrand mehr unregelmässig gelagerte, kleinere und grössere, verschieden gestaltete Flecken; alle diese Zeichnungen tief-schwarz.

Die Sohle dreifeldrig, weiss-bräunlich, Seitenfelder quer gerieft, Mittelfeld glatt.

No. 2. Das ganze Thier ist jetzt 63,5 mm. lang und 15 mm. hoch, an der dicksten Stelle. — Kopf und Nacken sind 3,5 mm. vom Schildrand hervorragend. — Der Schild von gewöhnlicher Form ist 23 mm. lang; Oberfläche sehr fein und platt gekörnt, ohne Reihenanordnung.

Der Hinterleib von der Schildspitze bis zu Ende ist 37 mm. lang, fein längs-gerunzelt, die Runzeln auf dem Rücken stumpf-quadratisch nach den Seiten hin rundlich, körnerreihenartig, quergetheilt.

Der Kamm, 15 mm. lang, ist niedrig.

Der Fussrand durch eine feine Längslinie in 2 Streifen getheilt, deren oberer mit schwarzen Querstrichelchen geziert, der untere der Sohle gleichfarbig erscheint.

Färbung weiss-graulich mit einem Stich ins gelbliche. Ueber Nacken und Kopf ein vom Schildrand an nach vorn breiter werdender schwarzer Flecken. Schild mit grössern und kleinern, unregelmässigen, tiefschwarzen Flecken besät; vom hintern Schildrand an längs der Höhe des Rückens eine Linie von strichartigen Flecken; parallel

3. *Limax variegatus* Drap.

Bei Roveredo im untern Theil des Thals Misocco, Dr. Klls. lgt. 1886.¹⁾

4. *Lehmannia marginata* Mllr.

(*Limax arborum* Bouch.)

Bei Promontogno im untern Theil des Bergell Sp. P. lgt.

5. *Limax* (*Agriolimax*), *agrestis* L.

var. reticulatus Mllr.

Bad Serneus, Prätigau, längs dem Fussweg nach den Wiesen gegen Klosters.

Findet sich sicher noch an anderwärtigen für die Species früher bezeichneten Fundorten Graubündens, wurde aber bisher nicht speciell unterschieden.

6. Zwei *Limax* Spec.

wovon der eine von Rev. Christi bei St. Moritz im Ober-Engadin, der andere von Rev. Sp. P. zwischen Casaccia und

diesen, durch eine helle Zone geschieden, ein Streifen von breitem und weiter gegen den Fussrand zerstreute kleine Flecken, die sich längs dem Letztern bis zum Kopf ausdehnen, alle tief schwarz.

Sohle dreifeldrig, weiss graulich gefärbt, die beiden Seitenfelder durch schwache Querfurchen bezeichnt, während das Mittelfeld ganz glatt. fig.

¹⁾ Das vorliegende Exemplar entspricht in Form des ganzen Körpers, wenn auch etwas klein, des Schildes, Kamms, der Maschen und der Sohle ganz der normalen Beschreibung.

Die Färbung jedoch, ob durch Alcohol modificirt, ist ein Graubraun, am Körper heller als am Schild und gegen den Fuss noch mehr hellend; ein feiner, gelblicher Streifen über den Rücken der hintern Körperhälfte, keine andre Flecken.

Ein Exemplar aus russisch Armenien, von Hrn. Dr. O. Böttger bestimmt und bezogen, zeigt durchaus gleiche Färbung und zögere ich desshalb nicht länger, auch vorliegendes Stück als *L. variegatus* Drp. zu erklären.

Vicosoprano im Bergell gefunden worden, hatten von genannten Herrn nicht näher bestimmt werden können.

7. *Vitrina clongata* Drap.

Im Ober-Engadin häufig nach Rev. Sp. P.; gehe höher als irgend eine Art, *Hel. arbustorum* vielleicht ausgenommen. Oft in Gesellschaft von *Limax agrestis*, *Zonites fulvus*, *Zua lubrica* und *Helix ruderata*, gern an schattigen feuchten Orten.¹⁾

8. *Vitrina pellucida* Mllr.

mut. radiata m.

Bad Serneus im Prätigau, in den Erlen-Auen rechts und links der Landquart, einzeln unter normalen Exempl.²⁾

¹⁾ Diese Species war von Studer schon für die östliche Schweiz angeführt worden; Hartmann dagegen behauptete, dass sie sich da selbst nicht vorfinde, in der Schweiz überhaupt selten vorkomme. Nach Obigem stellt sich nun heraus, dass Studer doch recht hatte, wenn man auch nicht weiss, woher er seine Kenntniss von diesem Vorkommen erhalten.

²⁾ Bei einer wiederholten Durchsicht der um das Bad Serneus gesammelten Mollusken glaubte ich unter den Exemplaren von *Vitrina pellucida* bei einigen Stücken etwas Abweichendes zu sehen. In Form und Grösse ist nichts Besonderes zu bemerken. Die Fältchen an der Naht fehlen bei 6 der gesammelten Exemplaren, während dieselben bei 47 Stücken bestehen. Unter Letztern finden sich nun einige, bei denen von dem Kranz der Nahtfältchen an sehr feine, wellenförmige Radien höchst regelmässig und ziemlich enge über die Wölbung der letzten Windung bis auf die Unterseite ziehen. Diese Anordnung scheint den Gehäusen einen erhöhten und ruhigen Glanz zu verleihen, während bei den meisten Stücken durch kleinere und grössere flächenartige Ungleichheiten auf der Schalenoberfläche ein wechselndes Spiegeln entsteht, was wohl auch zu den Ausdrücken „*ziemlich glatt* bei Rossmassler, *beinahe glatt* Gredler, *fast glatt* Lehmann“, Veranlassung gegeben hat; während Clessin sagt „Gehäuse glatt und glänzend“, was bei den von mir untersuchten 112 Stücken aus Bünden bei einigen wenigen auch zutrifft.

9. Hyalina pura Ald.*var. viridula Mnke.*

Bad Serneus im Prätigau, in den Erlen-Auen längs der Landquart, Am St. 1886. Auf der LenzerHaide, Dvz. 1887 lgt.

10. Arion Spec.

Nicht selten (Ober-Engadin); ein Stück noch bei 6,000, auf Maloja getroffen; unterhalb des Passes (Bergell) häufiger, Rev. Sp. P. lgt. ¹⁾

11. Helix angigyra Jan.

Im untern Theil des Thals Misox, in 2 Stücken, Dvz. lgt. 1886. Sie sind etwas kleiner als solche um Mendrisio im Kt. Tessin. 10 mm. Durchm.

12. Helix liberta Westrl.

Herr Dr. Loretz hatte am Abhang des Mittenbergs bei Chur eine Fruticicola gesammelt, von der H. Dr. O. Böttger sagt, dass dieselbe aufs Haar mit der Helix liberta Westrl. form. minor übereinstimme. (vide Nchrechtsbltt. 1880 p. 57.)

13. Helix sericea Drap.*var. corneola Cless.*

Im bündnerischen Vorderreinthal, Dr. Loretz lgt. und von Dr. Böttger bestimmt. Der obgenannten ähnlich, die Haarbekleidung jedoch stärker. (vid. Nachrechtsbltt. 1880 p. 57.)

¹⁾ In der Grösse ist dieser Arion zwischen ater und hortensis-Farbe chocoladebraun, zuweilen graulich, mit 2 schwarzen Streifen über Schild und Rücken, seitlich etwas blasser.

Der freilich sehr kurzen Beschreibung nach könnte es doch wohl Arion subfuscus Drap. sein.

14. Helix sericea Drp.*var. dubia Cless.*

Im Tritt, Fussessteig von Igis nach Valzeina; im Sattelwald von Valzeina und auf der Cresta von Schuders, Am St.; auf dem rechten Ufer der Rabiusa. Dvz. lgt. 1887. —

15. Helix incarnata Mllr.*var. pallidula Moq. Tand.*

Um Chur Dr. Loretz leg. und von Dr. O. Böttger determin. (vid. Nchrechtsblt. 1880 p. 57.)

16. Helix cisalpina Stabile.

Bei Campocologno, am untern, südl. Ende des Puschlaver Thales ca. 530 M. ü. M. und von da thalaufwärts zum Flecken Puschlav, 1011 Met. ü. M., daselbst besonders an einem Mühlenwuhr am Poschiavin, und selbst noch am Ausgang der Valle del Teo, an der Strasse nach dem Bernina Pass, in einer Höhe von ca. 1300 M. ü. M. Dvz. leg. 1887 — 89. ¹⁾

¹⁾ H. Major Adami, in: Contrib. alla Fauna malac. della valle del Adda, sagt von obiger Campylaea, die er als selbständige Species behandelt, dass er sie unter andern Orten auch bei Tirano, also unmittelbar vor der Ausmündung des Thals Puschlav in die Val Tellina und nur 3 Kilometer von Campocologno entfernt, in der *var. rhaetica Mousson* aufgefunden. In obgenannter Arbeit sowie im Elenco dei Moll. nella valle dell' Oglio des nämlichen Autors wird die *rhaetica Mouss.* als *var.* der *H. cisalpina Stab.*, aufgestellt u. ihr zur Seite auch noch als *var.* die *H. adelozona Parr.*, *H. Adami Kobelt*, *H. Orobica Adami* und *f. inornata* genannt.

Stabile selbst, in den Moll. terr. du Piemont erklärt, nach eingehenden Studien an Ort und Stelle, seine *cisalpina* als *var.* der nur in Hochthälern des Thales der Dranse in Unterwallis, am Mont-Catogne im Val Ferret und um St. Pierre (1500 M.) im Val d'Entremont vorkommenden, eigentlichen *H. foetens Stud.*, welche, in die südlichen Alpenthäler und Vorberge herabgestiegen, sich in die *cisalpina Stab.*, die *var. rhaetica* und *adelozona* umfassend, umgeformt, in der Hauptsache jedoch dem typus treu geblieben sei.

17. *Helix cisalpina* Stab.

mut. inornata Adami.

Am Mühlewuhr beim Flecken Puschlav; mit fehlender Binde.

Weder Stabile, noch Adami, noch Pini in Moll. del territorio di Esino bringen *H. cisalpina* als var. mit der *echten*, im Wallis sehr verbreiteten *H. zonata* Studer in Verbindung, wenn auch Stabile sie mit der Stammform *foetens* Stud. in die *Gruppe* der *H. zonata* Stud. stellt. Clessin dagegen setzt die *rhaetica* wieder als var. zu *zonata* Stud. —

Nach den Exemplaren und den Beschreibungen, so weit mir solche zur Verfügung stehen, zu schliessen, erscheint es mir richtiger, den Erstgenannten zu folgen und die *rhaetica* sowie die *adelozona* als Variationen der *cisalpina* Stab. beizurechnen.

Zwei grosse um Campocologno gesammelte Stücke schliessen sich durch Stärke der Schale, Form und Färbung den von Tarasp mir vorliegenden Stücke an.

Die Exemplare vom Flecken Puschlav sind dünnchaliger, durchscheinender, matt oder wenig glänzend, eher etwas heller braun, die weisse Zone unter dem braunen Band fehlt, und die schiefen Streifen sind feiner, 11 mm. hoch, und 24 mm. grösster Durchm. —

Die zwei am Ausgang der Valle del Teo gefundene Stücke sind leider nicht vollends ausgewachsen, so dass der Mundsaum fehlt und die Masse nicht definitiv können angegeben werden, schliessen sich in Stärke der Schale denjenigen von Puschlav an, haben jedoch oben ein platteres Gewinde, unten dagegen aufgetriebeneren letzten Umgang, sehr feine Querstreifen, mehr Glanz und werden kleiner, bleiben, 10 mm. hoch und 18 mm. Durchm. —

Die Dünnschaligkeit der an den zwei letztgenannten Fundorten gesammelten Exemplare dürfte wohl, wenigstens zum Theil, den geognostischen Verhältnissen der Gegend, (crystallinische Formationen) zuzuschreiben sein, aber auch bei Vergleich ihrer übrigen Eigenschaften mit den von Variationen mir vorliegenden Beschreibungen will es mir nicht klappen sie einer derselben zuzutheilen und finde es gerathener mit einer speciellen Benennung noch zuzuwarten, um so mehr, als die Beschreibung von *H. rhaetica*, wie solche Stabile, *teste Strobel*, gibt mit den Exemplaren von Tarasp, die H. Professor Mousson in s. Bild des Unter-Engadins 1849, doch selbst als *rhaetica* M. aufzählt, nicht recht stimmt und eine Beschreibung der *rhaetica* von H. Prof. Mousson direct sehr erwünscht erscheinen lässt. —

18. Helix cisalpina Stab.*mut. albina.*

Am Mühlewuhr beim Flecken Puschlav.

19. Helix cisalpina Stab.*var. adelozona Parr.*

Nach Stabile, in Moll. terr. du Piemont etc. p. 54 Anmerkung c. hat H. Prof. Mousson diese Var. im Engadin gefunden; und H. Suter-Näf in Zürich schrieb mir im Juni 1885, dass er ein Exemplar von *Hel. adelozona* Parr. aus dem Unter-Engadin besitze das er von H. Prof. Mousson erhalten; dann Oct. 1886 „die *adelozona* P. ist wohl unterschieden von *H. zonata*, *foetens*, *rhaetica*, ist grösser als Letztere und schön hellbraun durchscheinend.“

20. Helix ichthyomma Held.

Tarasp im Unter-Engadin.

Stabile in Moll. terr. du Piemont 1864, pag. 54, Anmerkung d. sagt: D'après Mr. Blanchet de Lausanne, cette espèce, aurait été trouvée par Mr. Mousson à Tarasp, basse Engadine, c'est à dire peu loin des frontières du Tirol.¹⁾

¹⁾ Hier dürfte wohl irgend eine Irrung oder Verwechslung vorliegen. Gredler in *Tirol's Conchyl.* sagt: *Helix zonata* Stud. in der Form des Oberinntals, mit niedergedrücktem Gewinde und mehr genäherten Ränden, der echten *foetens* Stud. zum Verwechseln nahe kommend, sei (teste Strob. in lit.) von Prof. Mousson im Oberinntal und von Strobel bei Pfunds und Finstermünz (also unmittelbar an der Unter-Engadiner Grenze) gesammelt worden.

Dies würde doch wohl ziemlich für die *Tarasper rhaetica* sprechen, während anderseits Stabile, Moll. du Piemont p. 62 das Unter-Engadin, und Clessin, *Fauna II. Thl.* p. 141, Tarasp speciell als Fundort von *H. ichthyomma* anführen, leider ohne ihre Gewährsmänner oder Quellen zu nennen.

21. Helix zonata Studer.

Im Bergell, unter Steinen; steigt bis zu den Strassenwindungen oberhalb Vicosoprano. Rev. Sp. P. legt. ¹⁾

22. Helix arbustorum L.

Nach Rev. Sp. P. häufig und hochgehend im Ober-Engadin; sehr häufig im Bergell, so besonders längs der Maira bei Vicosoprano. Die Bergeller Exemplare dünnschaliger als die Engadiner, aber satter gefärbt.

Von den HH. Roebuk und Taylor bestimmt, wurden noch folgende 4 Variationen hervorgehoben:

23. (*Helix arbustorum* L.)

var. flavescens Jeffr.

Maloja Pass und Vicosoprano.

24. (*Helix arbustorum* L.)

var. marmorata Roff.

Vicosoprano.

Auffallenderweise führt Professor Mousson in seiner oben schon citirten Arbeit „Ein Bild des Unter-Engadins 1849“ von Campylaeen nur die *H. rhaetica* an und was ich seit 1857 aus dieser Gruppe in der Umgegend von Tarasp Gesammeltes gesehen, war durchwegs die gleiche Form.

¹⁾ Ausser dem Kant. Wallis, der eigentlichen Heimath der *Helix zonata* Stud. hat Thomas dieselbe an Granitfelsen des Gotthard, und Stabile, die Fundorte der piemontischen Alpen abgerechnet, oberhalb des Dazio Grande in der Val Leventina, in der Nähe des Gotthard gesammelt.

Das Bergell wäre nun der östlichste Wohnsitz dieser granitisches Felsgebilde liebende Campylaea, die *rhaetica* natürlich nicht zu *zonata* Stud. gerechnet. —

25. (*Helix arbustorum* L.)

var. pallida Taylor.

Am Fuss des Septiner-Passes und bei Vicosoprano im Bergell. Ueber Maloja bei circa 8000' = 2400 M. ü. M. und bei Sils-Maria im Ober-Engadin.

26. (*Helix arbustorum* L.)

var. Poiretia Moq. Tand.

Vom Maloja Pass.

27. (*Helix arbustorum* L.)

var. icterina Rssm.

Ein Stück von Vicosoprano wurde von H. Roebuk übereinstimmend mit genannter Var. gefunden.¹⁾

28. *Helix pomatia* L.

var. brunnea.

Bergell, die gemeinste Form. Rev. Sp. P. lgt.

¹⁾ Diese *var. icterina* Rssm. habe ich in den Icones Bd. I.—III. 1835—59, trotz wiederholten Suchens, nicht finden können; ist vielleicht in der neuen von H. Kobelt besorgten Fortsetzung enthalten?

Die oben gegebenen Benennungen der Variationen, sind mir sämtlich neu; sie betreffen alle die Färbung, die, wie schon Hartmann in Gasterop. d. Schweiz hervorhob, besonders im bündnerischen Rheinthale eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit zeigt, so dass er davon abstrahirte, Variationen daraus hervorzuheben.

Merkwürdigerweise andererseits wird in obberührtem Sammelergebniss von ständigen Variationen der Form und Gestalt keine Erwähnung gethan, während man doch annehmen sollte, dass z. B. *alpestris* Zgl. im Ober-Engadin in charakteristischer Form und Grösse vorkommen dürfte.

Die dünnere Schale der Bergeller Stücke gegenüber den Engadiner, hängt jedenfalls mit dem geringen Kalkvorkommniss im Thal der Maira zusammen. —

29. Pupa muscorum L.*mut. albina Mnke.*

Bei der Kirchenruine S. Gaudenzio oberhalb Casaccia im Bergell. Rev. Sp. P. lgt.

30. Pupa edentula Drap.

Häufig im Ober-Engadin an Wurzeln von Gras und namentlich der *Saxifraga aizoides* am Rand der Bergbäche. Rev. Sp. P. lgt.

31. Pupa pygmaea Drap.*var. athesina Gredlr.*

Oestlich vom Maloja-See unter feuchtem Moos. Rev. Sp. P. lgt.

32. Pupa alpestris Ald.*var. elongata Sterki.*

Bei Truns im Bündner-Oberland. In der Sammlung von Prof. Mousson befindlich. (vid. Sterki Notizen etc. in Nachrichtenblatt 1883 p. 74.)

33. Succinea putris L.*var. parvula.*

Nahe bei Sils u. Maloja, Ober-Engadin und bei Casaccia im Bergell. Rev. Sp. P. lgt. ¹⁾

¹⁾ Ein Autor der Benennung dieser var. ist nicht genannt. — *Succinea putris* nicht allein, auch *Succinea Pfeifferi* kommt in Graubünden, so viel ich davon bis jetzt gesehen, nur klein, ja sehr klein vor, wie dies auch Hartmann schon beobachtet hatte, vid. mein Verzeichniss p. 80. Die var. *parva* Bakowsky wird wohl etwas anderes sein

Der Ausdruck *parvula* erscheint mir wohl zu allgemein,

34. Succinea Pfeifferi Rossm.*var. albina.*

Seltene Abart. — Millemorti, unterhalb des Fleckens Puschlav. Dvz. lgt. 1888. ¹⁾

35. Succinea elegans Risso.

Ober-Engadin. Rev. Christy lgt.

36. Paludina achatina Drap.

Im See von Campfèr, im untern oder östlichen Theil, sehr häufig, von Hru. Dr. O. E. Imhof, Zürich, gesammelt und brieflich bestätigt. ²⁾

37. Limnaea auricularia L.*var. alpina.*

Im Cauma-See bei Flims, Dr. Klls. 1884 und im Heid-See auf der Lenzer Haide F. Dvz. lgt.

¹⁾ Unter den in Millemorti gesammelten sehr schön goldgelben Stücken befindet sich ein Exemplar das sehr hell, bleich, gleichsam albin gefärbt erscheint, während es im Uebrigen alle Zeichen der Frische aufweist. Nach Clessin Fauna I. 1876, p. 289, sehr selten.

²⁾ Die vorliegenden 2 Exemp'are mit ihren Deckeln sind in Gestalt und Färbung gleich solchen aus dem See von Lugano.

Es ist dies wohl eines der merkwürdigsten Vorkommnisse nicht allein in der Bündner sondern in der ganzen Schweizer Mollusken Fauna.

Eine Wasserschnecke, die bis jetzt auf Schweizer-Gebiet nur aus dem Lago maggiore bei Locarno, also von den wärmsten oberitalienischen Gegenden, bekannt war, findet sich plötzlich im Campfèr'er See, dem 3. der Ober-Engadiner Thalseen, 1794 M. ü. M. und zwar in Menge, also heimisch, eingebürgert und im Aussehen unverändert.

Der dem Ober-Engadin nächste der oberitalienischen Seen, der Comer-See, Lago di Como, liegt 1584 M., der Ceresio 1523 M. und der Lago maggiore gar 1597 M. tiefer als der Campfèr'er-See.

Wie und auf welchen Bedingungen basirend, sich diese Uebersiedlung u. Acclimatisation gemacht, ob das betreffende Wasserbecken begünstigende Eigenschaften besitzt etc., bietet der weitem Forschung noch Gelegenheit zu gewiss interessanten Studien.

38. (*Limnaea auricularia* L.)*var. angulata* (Hartm.)

Im Silser-See, Ober-Engadin, Rev. Sp. P. lgt.

39. (*Limnaea auricularia* L.)*var. contracta* Cless.Im Laaxer-See, Bündner-Oberland, Dvz. lgt. 1887. ¹⁾40. *Limnaea peregra* Mllr.*var. curta* Cless.

Davos im Gross-See Am St., und bei Remüs, Unter-Engadin, Dr. Klls. lgt.

41. (*Limnaea peregra* Mllr.)*var. elongata* Cless.

Im Lenzer Haid-See, Fl. Dvz. lgt. 1887.

42. (*Limnaea peregra* Mllr.)*var. elongatissima* Grdlr.In der Sela, Zwischen- oder Vereinigungsarm des Silser- und Silvaplaner-Sees im Ober-Engadin. Rev. Sp. P. lgt. ²⁾43. (*Limnaea peregra* Mllr.)*var. Heydeni* Koblt.

Engadin, Suter-Näf lgt.

¹⁾ Nach Clessin Fauna II. 1889, p. 530, ist *angulata* Hartm. syn. von *contracta* Cless. Ich habe die Ober-Engadinerin noch nicht gesehen und möchte mit der Zusammenschmelzung noch zuwarten. Warum wieder ein neuer Name wenn ein älterer bekannt ist; oder wenn Letzterer nicht passt, ist er auch nicht syn. Vielleicht hat der Autor auch etwas anderes vor sich gehabt. —

²⁾ Wie mit *Limn. auric. v. contracta* verhält es sich auch mit *mn. peregr. var. elongata*. Cless. —

44. (*Limnaea peregra* Mllr.)

var. excerpta Hartm.

Im Puschlaver-See bei le Prese findet sich eine Form, die durch ihre gewölbten Umgänge sehr an var. Tschapeki aus dem Raibl-See, Ostalpen, mahnt nach Suter-Näf in lit. Dr. Klls. lgt 1858. Millemorti, bei Puschlav, Dvz. lgt.¹⁾

45. *Limnaea truncatula* Mllr.

var. oblonga (Puton).

Ober-Engadin. Rev. Sp. P. lgt.

46. (*Limnaea truncatula* Mllr.)

var. minor Jeffr.

Ober-Engadin. Rev. Sp. P. lgt.

47. *Planorbis rotundatus* Poir.

var. gracilis Grdlr.

Beim St. Moritzer-See, Ober-Engadin. Suter-Näf 1877; bei Flims Dr. Klls. 1882 lgt.

48. *Planorbis spirorbis* L.

Bei Sils-Maria, Baselgia, Isola, Maloja und Silvaplana nicht selten in langsam fliessenden kleinern Gräben. Rev. Sp. P. lgt. —

¹⁾ Nach Clessin Fauna II. 1889, p. 551, ist var. Tschapeki Cless. syn. mit var. excerpta Hartm. in Gasterop. 1843 p. 83. — Die Oberfläche der Gehäuse von Millemorti sind sozusagen glatt, während diejenigen von Le Prese auf der ersten oder obern Hälfte des letzten Umgangs durch Querstreifen gegittert erscheinen. — Gredler sagt, diese Var. finde sich in den grössern Wasserbecken der Gebirge. Das Material jedoch, nachdem H. Hartmann die Variation aufgestellt, stammte zum Theil aus einem kaum 12 □M. grossen Tümpel bei Wiedikon unweit Zürich, wo ihn Prof. Mousson gesammelt, und theils

49. Sphaerium corneum L.

Im Laaxer-See, Bündner-Oberland, 1044 M. ü M.,
10 mm. br., 8 mm. h. u. 6 mm. dick. H. Davz. lgt. 1889. ¹⁾

50. Pisidium fontinale Drap.

Bei Isola, am Silser-See, Ober-Engadin, in seichten Gräben.
Rev. Sp. P. lgt.

51. Pisidium pusillum Gmel.

Bei den Ober-Engadiner Seen, so bei Maloja zahlreich
in seichten Lachen und Gräben. Rev. Sp. P. lgt.

Der Sammler traf nie beide Arten zusammen (wohl zu
beachten). ²⁾

aus dem Bleicher-Weiher zu St. Leonhard bei St. Gallen, also weder
grossen Wasserbecken, noch weniger im Gebirge; es widerspricht somit
dem Vorkommen in Millemorti nicht, wenn auch diese Fundstelle
nicht ein Seebecken aufweist, wie diejenige von Le Prese.

¹⁾ Es ist dies eine werthvolle Vermehrung der bis jetzt in der
Bündner Mollusken-Fauna so spärlich vertretenen Zweischaler. Die
Species scheint im Laaxer-See nicht eben selten zu sein; ausser einigen
frischen Exemplaren hat H. Davaz eine Anzahl Phryganiden Gehäuse
gesammelt, die vorzugsweise aus losen Schälchen des Sphyradiums
aufgebaut sind, und ein ganz drolliges Aussehen bieten. —

²⁾ *Pisidium fontinale Drap.* ist nach Clessin. dem Hauptdefinitor
dieser kleinen Zweischaler, Fauna I. p. 520 syn. von *Pisidium pu-*
sillum Gmel. Da nun das von Rev. Sp. aufgefundene *Pis. fontinale*
mit dem Letztern nicht zusammen vorkommt, was noch besonders
betont wird, können die beiden nicht wohl das Gleiche sein. Mög-
licherweise ist das *P. fontinale* das in Bünden oft vorkommende *Pis.*
fossarinum Cless. Entscheiden kann nur eine neue Untersuchung. —



B. Neue bündnerische Fundorte

für

die im Verzeichnisse von 1883 notirten Arten, Variationen etc.

1. *Limax cinereo-niger* Wolf.

Serneus-Bad im Prätigau, Umgebung.

2. *Limax cinereus* List.

Serneus-Bad; Auen längs der Lanquart und Mauer zunächst der Mineralquelle.

3. *Limax flavus* Mllr. (*tenellus* Nils.).

Serneus-Bad, Erlen-Auen längs der Lanquart; immer ganz gelb, ohne Seitenstreifen.

4. *Limax agrestis* L.

Serneus-Bad; Umgebung der Gebäude, Am St.; sehr häufig im Oher-Engadin selbst bis 7 und 8000', sehr häufig z. B. zur Fuorcla von Surlei, gegen den Lunghino-See. Stücke aus solcher Höhe sind sehr klein. — Unter Maloja und im Bergell selbst von gewöhnlicher Grösse. Rev. Sp. P.

5. *Amalia marginata* Drap.

In Menge bei Promontogno und Bondo. Weiter thalaufwärts kam diese Art nicht mehr vor. Rev. Sp. P.

Bemerkung. Bondo 602 M. und Promontogno 820 M. ü. M. — Die *Amalia* geht daselbst somit immer noch etwas höher als sie bisher diesseits der Alpen in unserem bündn. Rheinthal gefunden worden.

6. *Vitrina diaphana* Drap.

Serneus-Bad, in den Erlen-Auen beiderseits der Lanquart, Am St.; am Albula-Pass, Bergüner Seite und in Puschlav, in einzelnen Exemplaren Dvz. 1888.

7. *Vitrina glacialis* Forbes.

Am Albula-Pass, Nordseite, bei 2340 M. ü. M. und am Bernina-Pass, ebenfalls Nordseite. Dvz. 1888.

8. *Vitrina pellucida* Müll.

Serneus-Bad, Umgebung nicht selten. Am St. 1885/86; hoch über dem Maloja, bei 7000', 1 Stk. Rev. Sp. P.

9. *Hyalina cellaria* Müll.

Andeer in Schams, Rofflain lgt.; Serneus-Bad, Umgebung, Am St.; im Bergell, Umgebung der Häuser unter Steinen. Die Exemplare bei Casaccia sind sehr klein, während sie bei Bondo und Promontogno grösser als gewöhnlich. Rev. Sp. P.; in Puschlav, zwischen Millemorti und Le Prese, Dvz. 1888. —

10. *Hyalina Draparnaldi* Buk.

Um Araschga bei Chur, Dvz.

11. *Hyalina glabra* Stud.

Serneus-Bad, Au rechts der Lanquart, Am St. 1885; am Mittenberg bei Chur, Dvz. 1887.

12. *Hyalina nitens* Mchd.

Serneus-Bad, Umgebung, Am St. 1885 — 86; an der Mittenberg-Halde bei Chur und längs dem Waldweg am Piz Okel, Dvz. 1887. —

13. *Hyalina nitidula* Drp.

Ein Stück bei Casaccia im Bergell, Rev. Sp. P.

14. *Hyalina pura* Ald.

Zwischen Pardisla und Seewis, Prätigau 1883, und Bad Serneus in den Erlen-Auen, Am St. 1885—86; auf der Lenzer Haide, Dvz. 1887.

15. *Hyalina radiatula* Ald.

Bad Serneus in der Au links der Lanquart, Am St. 1885; in Arosa unter feuchtem Holz, ca. 1800 M. ü. M., Dvz. 1888. —

16. *Hyalina Petronella* Charp.

Serneus-Bad, am Fussweg nach den südlichen Wiesen, Am St. 1886; zahlreich im Ober-Engadin und Bergell, am häufigsten zwischen 5000 und 6500'. Rev. Sp. P.

17. *Hyalina diaphana* Stud.

Am Felsenbach, Prätigauer Clus, Dvz. 1885.

18. *Hyalina crystallina* Müll.

Bad Serneus, Au links der Lanquart, Am St. 1886, auf der Lenzer Haide 1887 und um Campocologno, Puschlav, Dvz. 1883. —

19. *Hyalina fulva* Müll.

Bad Serneus, in den Auen beiderseits der Lanquart, Am St. 1885—86; auf der Lenzer Haide, Dvz. 1887; im Ober-Engadin und im Bergell, eine zahlreiche alpine Art bis 8000' ü. M. Rev. Sp. P.

20. *Hyalina (Zonitoides) nitida* Müll.

Am Rhein bei Chur (sog. Bettler-Küche) und im Vorder-Prätigau 1887, und im Puschlav, Dvz. 1887.

21. *Arion fuscum* Müll.

Bad Serneus, in der Au links der Lanquart, Am St. 1885 — 86. —

22. *Arion hortensis* Feruss.

Serneus-Bad, in der Au auf der linken Seite der Lanquart nicht selten 1885 — 86 Am St.; im Ober-Engadin bei Sils-Maria und Maloja klein, im Bergell bei Casaccia und Promontogno von gewöhnlicher Grösse. Rev. Sp. P.

23. *Helix rupestris* Drp. var. *rupicola* Stab.

Serneus-Bad, oberhalb dem Kurhaus an Steinen, selten, 1885 — 86 Am St.; häufig im Bergell, woselbst sie sich nach Taylor mehr der nach Bourguignat für Süd-Europa charakteristischen Form (vid. oben) nähert. Rev. Sp. P.

24. *Helix rupestris* Drp. var. *saxatilis* Hartm.

Bad Serneus, an Mauersteinen längs dem Waldrand häufig, Am St. 1885 — 86; im sogenannten Todtengut hinterhalb Chur, 1887; bei Millemorti und häufig am Sassalbo in Puschlav, 1888, Dvz. und ebenfalls häufig im Ober-Engadin bis 7000' ü. M. Rev. Sp. P.

25. *Helix pygmaea* Drp.

An Maloja und um Casaccia im Bergell, unter Steinen mit *Vertigo pygmaea*, ist häufiger als gemeinhin angenommen (oder aufgefunden) wird. Rev. Sp. P.

26. *Helix ruderata* Stud.

Bad Serneus in der Au rechts der Lanquart, spärlich, Am St. 1886; auf der Lenzer Haide, Dvz. 1887; im

Ober-Engadin, wenn auch mehr stellenweise häufig, bis 7000'.
Im Bergell vom Maloja bis Vicosoprano. Rev. Sp. P.

Am Albula-Pass, zwischen Bergün und Weissenstein, Dvz.
1888. —

27. *Helix ruderata* Stud. mut. *albina*.

Valzeina, Rütwald; Serneus-Bad, rechts der Lanquart,
Am St. 1886. —

Bergell, häufig die hyaline var. Rev. Sp. P.

28. *Helix rotundata* Müll.

Serneus-Bad, vom Drostobel einwärts, Am St. 1886;
Mittenberg-Halde-Waldweg und Waldweg am Piz Okel, auf
der Lenzer Haide, Dvz.

29. *Helix obvoluta* Müll.

Auf Brambruesch und am Piz Okel bei Chur, Dvz. 1887;
vom Maloja durch's Bergell nicht selten. Rev. Sp. P.

30. *Helix holoserica* Stud.

Auf der Lenzer Haide, 1887 und am Albula-Pass, zwi-
schen Bergün und Weissenstein, 1888, Dvz.; unter grossen
Steinen wenige Stücke bei der Kirchenruine (St. Gaudenzio)
oberhalb Casaccia im Bergell. Rev. Sp. P.

31. *Helix personata* Lam.

Bad Serneus, in der Au auf der rechten Seite der Lanquart,
Am St. 1885; auf der Lenzer Haide, Dvz. 1887.

32. *Helix costata* Müll.

Bad Serneus, in der Erlen-Au links der Lanquart, Am St.
1885; südlich von Casaccia durch das Bergell hinab, Rev.
Sp. P.; bei Millemorti in Puschlav, Dvz. 1888.

33. *Helix pulchella* Müll.

Bad Serneus in der Au rechts der Lanquart und am Fussweg gegen den Drosbach, Am St. 1886; in Puschlav Dvz. 1887. —

34. *Helix cobresiana* v. Alt.

Serneus-Bad, Umgebung, beiderseits der Lanquart etc., Am St. 1885—86; am Mühlerain bei Araschga, hinterhalb Chur und auf der Lenzer Haide, Dvz. 1887.

35. *Helix edentula* Drp.

Serneus-Bad, vom Drostobel thaleinwärts, Am St. 1885.

36. *Helix hispida* L.

Bei Andeer in Schams, Roffia in lgt. 1867; Serneus-Bad oberhalb dem Kurhaus, Am St. 1886; im Bergell vom Maloja-Pass an bis Vicosoprano häufig, weiter abwärts nicht mehr vorkommend. Rev. Sp. P.

37. *Helix sericea* Drap.

Am Wolfgang auf Davos, Dr. Klls. 1883; Bad Serneus, Au links der Lanquart, oberhalb dem Kurhaus und vom Drostobel thaleinwärts, Am St. 1885—86; am Mühlerain bei Araschga, am Piz Okel und auf der Lenzer Haide, Dvz. 1887; am Albula-Pass, zwischen Bergün und Weissenstein und bei Millemorti in Puschlav, Dvz. 1888.

38. *Helix sericea* Drp. mut. *albina*.

Am Albula, zwischen Bergün und Weissenstein, sehr schöne Exemplare, Dvz. 1885.

39. *Helix incarnata* Müll.

Halde am Mittenberg, am Marienbüchel bei Chur, am Mühlerain bei Araschga, Waldweg am Piz Okel und auf der Lenzer Haide, Dvz. 1887.

40. *Helix fruticum* Müll.

Bad Serneus, vom Drostobel einwärts nach Gulfien, Am St. 1886; Friedau bei Chur auf Weissdorn und am Marienbüchel, Dvz. 1887. —

41. *Helix fruticum* Müll. *mut. albida*.

Bad Serneus, Auwiese gegenüber der Einmündung des Drosbachs in die Lanquart und in Gulfien zunächst der Landquartbrücke, Am St. 1886.

42. *Helix strigella* Drap.

Am Marienbüchel und Waldweg am Piz Okel bei Chur, Dvz. 1887; bei Promontogno im Bergell, Dr. Graeser 1888; in Puschlav, auffallend kleine Form, Dvz. 1888

43. *Helix arbustorum* L.

Um Andeer in Schams, Roffia in 1867; Bad Serneus, Umgebung, 18858—86 Am St.; in Puschlav, etwas klein sonst normal, Dvz. 1887.

44. *Helix arbustorum* L. *var. trochoidalis* Roff.

Um Andeer in Schams, Roffia in 1867.

45. *Helix arbustorum* L. *var. subalpina* Hrtm.

Bad Serneus beiderseits der Lanquart, Am St. 1885 bis 1886; auf der Lenzer Haide, Dvz. 1887.

46. *Helix arbustorum* L. var. *alpestris* Zglr.

Höhen bei Ilanz im Vorderrheinthal. Auffallend kleine Form ohne Binde, 12 mm. a. und 15 mm. l., Dr. Loretz lgt. (vid. Dr. Böttgr. 1880, Nchrechtsbltt pag. 58). Oberhalb dem Dorfe St. Bernhardin, am Pass nach Misox ca. 1600 M. ü. M. massenhaft, während weiter abwärts nichts mehr, Dr. Klls. lgt. 1885. Auf der Lenzer Haide und am Stäzer Horn 1887, am Albula-Pass und am Weisshorn in Arosa, letztere so klein wie von Sertig-Davos, Dvz. 1888.

46. *Helix nemoralis* L.

Misox von Lostallo abwärts durch das Thal hatte schon Scheuchzer (in den 30er Jahren) diese Art gesammelt vide in sched. 18.. Im Bergell bei Promontogno, in sehr kleiner aber zweifelloser Form, Dr. Graeser lgt. 1887. In Puschlav, ganz in der Art des Vorkommens wie um Mendrisio, im Kant. Tessin, Dvz. 1887.

48. *Helix hortensis* Müll.

In Puschlav, die Binden durscheinend wie bei *nemoralis*, Dvz. 1887.

49. *Helix pomatia* L.

Um Flims im Bündner-Oberland, 1150—60 M. ü. M., 16 Stk. wovon 10 über mittlere Grösse, und 13 Stk. zu var. *Gessneri* Hartm. 1884, Dr. Klls. lgt.; Bad Serneus, Au und Wiesen links der Lanquart, von mittlerer Grösse, auch mit lebendem Thier meist verwittert und entfärbt aussehend, Am St. 1885—1886; auf der Lenzer Haide, H. Dvz. 1887 und im Bergell, wo sie die oberste Grenze an

der Basis der gewundenen Strasse oberhalb Vicosoprano erreiche, Rev. Sp. P. und bei Promontogno im Untern Theil des Thales, Dr. L. Graeser 1888.

50. *Helix pomatia* L. mut. *albina* var. *albida*.

Ein Stk. bei Borgonovo im Bergell, Rev. Sp. P. lgt.

51. *Helix ericetorum* Müll.

Am Marienbüchel bei Chur und auf der Lenzer Haide, Dvz. 1887. —

52. *Helix candidula* Stud.

Am Mühlerain bei Araschga und von da aufwärts gegen Churwalden, ebenso auf der Lenzer Haide, Dvz. 1887.

53. *Buliminus detritus* Müll.

Am Mühlerain bei Araschga hinterhalb Chur, Dvz. 1887.

54. *Buliminus detritus* Müll. var. *radiatus* Brug.

Im Misox gemein, Klls. 1885.

55. *Buliminus montanus* Drp.

Bad Serneus, Umgebung, Am St. 1885—86; Mittenberg-Halde, Marienbüchel und bei Araschga, Dvz. 1887.

56. *Buliminus montanus* Drp. var. *elongatus* Rssm.

Serneus-Bad, links der Lanquart, Am St. 1885.

57. *Buliminus montanus* Drp. var. *albinus*.

Bad Serneus, links der Lanquart, schön, Am St. 1885.

58. *Buliminus obscurus* Müll.

Bad Serneus, in den Erlen-Auen, rechts und links der Lanquart, Am St. 1885—86; bei Araschga hinterhalb Chur und um Churwalden, Dvz. 1887.

59. *Cionella lubrica* Müll.

Auf dem Wolfgang, Davos, Klls. 1883; Bad Serneus, Auen rechts und links der Lanquart, durchwegs klein, Am St. 1885—86. Häufig an feuchten Plätzen im Ober-Engadin, bis 7000' in gewöhnlicher Form; im Bergell auch häufig; eine kleine Form bei Vicosoprano, Stampa und Promontogno, Rev. Sp. P. lgt. In Puschlav, Dvz. 1887.

Bemerkung. Die kleine Form ist vielleicht *lubricella* Zgl. oder *pulchella* Hrtm.

60. *Cionella lubrica* Mllr. mut. *lubricella* Zglr.

Millemorti in Puschlav, Dvz. 1888.

61. *Cionella lubrica* Mllr. var. *pulchella* Hrtm.

Bad Serneus, in den Erlen-Auen längs der Lanquart, Am St. 1885—86.

62. *Cionella lubrica* Mllr. mut. *albina*.

Am Albula-Pass, 2330 M. ü. M., schön und klein nur 5 mm. l., Dvz. 1888.

63. *Pupa secale* Drap.

An der Mittenberg-Halde bei Chur, Dvz. 1887.

64. *Pupa avenacea* Brug.

Im Lürlebad bei Chur, Dvz. 1887.

65. *Pupa avenacea* Brg. var. *hordeum* Stud.

Im Zeller Weingarten bei Malans, südl. Mauer, Am St. 1883, (selten).

66. *Pupa muscorum* L. mut. *unidentata* Pfr.

In Puschlav, Dvz. 1 Stk. 1887.

67. *Pupa muscorum* L. mut. *edentula* Slav.

In Puschlav, Dvz. 1887.

68. *Pupa bigranata* Rssm.

In höhern Thälern Graubündens, namentlich im Engadin vorkommend, nach Prof. Mousson in: Ueber den Löss des St. Galler Rheinthals 1856.

69. *Pupa inornata* Michd.

Bad Serneus, in den Auen beiderseits der Lanquart an der Unterseite von *Asplenium filix femina*, Am St. 1886.

Vertigo edentula Drap. var. *columella* von Martens (ist nach Albers Helic. syn. von *inornata* Michd.). Wenige Stücke unter Steinen bei der Kirchenruine (St. Gaudenzio) oberhalb Casaccia, Rev. Sp. P.

70. *Pupa antivertigo* Drp.

In Puschlav, Dvz. 1887. —

71. *Pupa pygmaea* Drp.

Serneus-Bad, längs dem Spaziergange gegen die Wiesen, Am St. 1886. —

72. *Balia perversa* L. (wahrscheinlich *perversa*?).

Nahe beim Teleozgletscher ein einzelnes Fragment unter einem grossen Stein. Rev. Sp. P.

Bemerkung. Für Bünden kenne ich keine andre *Balia* Art.

73. *Clausilia laminata* Mtg.

Bei Misocco, Hauptort im obern Theil des Thals Misox, Dr. Klls. lgt. 1885; in Füllrain, einem Churer Maiensäss, Dvz. 1887. —

74. *Clausilia commutata* Rssm.

Bad Serneus, in der Au links der Lanquart und vom Drostobel thaleinwärts, Am St. 1885 – 86.

75. *Clausilia itala* G. v. Mrt.

In Puschlav von Campocologno bis Flecken Puschlav; von erstem Ort das kleinste Exemplar 14,5, das grösste 16,5 mm. lang; schön, Dvz. 1888.

76. *Clausilia plicata* Drap.

Um Andeer in Schams, Roffiain lgt. 1867; Bad Serneus, Umgebung nicht selten, 1885—86 Am St.; am Marienbüchel bei Chur, um Araschga, 1887, beim Flecken Puschlav in 1 Stk., Dvz. 1888.

77. *Clausilia plicatula* Drap.

Am Wolfgang auf Davos, Klls. 1883; Bad Serneus, Umgebung überhaupt, Am St. 1885—86; häufig bei Cassaccia im Bergell, namentlich bei der Kirchenruine (St. Gau-

denzio) und dann den Strassenwindungen folgend bis oberhalb Vicosoprano. Rev. Sp. P.

Anmerkung. Auch noch weiter hinab, vid. Verzeichniss von 1883 bis 1884, pag. 76, bei Borgonovo, wo H. Dr. Killias 1 Stück fand, das auch H. Dr. Stoll durch seine Form auffiel. Näheres über dessen Untersuchung habe ich noch nicht erfahren. —

78. *Clausilia dubia* Drp.

Bad Serneus, Umgebung, 1885—86 A m St.; im Todtengut hinterhalb Chur, 1887 und zwischen Tamins und Trins im Bündn.-Oberland, D v z. 1889.

79. *Clausilia cruciata* Stud.

Bad Serneus, an Buchenstämmen oberhalb dem Kurhaus, 1885—86 A m St.; um Araschga bei Chur, D v z. 1887.

80. *Succinea putris* L.

Bad Serneus, um Quellabflüssen rechts der Lanquart; sehr klein, A m St.

81. *Succinea Pfeifferi* Rssm.

Bad Serneus, an Holzstückchen die im Wasser kleiner Quellen und deren Abflüssen liegen, bes. rechts der Lanquart, 1886 A m St.; am Mittenberg bei Chur, in kleiner Form, Dr. Loretz; auf dem Wolfgang, Davos, Dr. Klls. 1883; am Rhein bei Chur (sogenannten Bettler-Küche) und auf der Lenzer Haide in einem Bergbächlein, 1887 und in Puschlav, an verschiedenen Localitäten, wie z. B. Costa del Pozzo und Millemorti, woselbst sehr schön gelb gefärbt, D v z. 1887 und 1888. —

82. *Succinea oblonga* Drap.

Auf nassem Weideland bei Casaccia im Bergell. Rev. Sp. P.

83. *Carychium minimum* Müll.

An Graswurzeln bei Maloja und Casaccia im Bergell.
Rev. Sp. P.

84. *Bythinina tentaculata* L.

In einer Sumpflache bei Roveredo im Misox. Klls. 1885.

85. *Limnaea auricularia* L.

In den grossen Seen des Ober-Engadins, Schale gross, gewöhnlich erodirt, Rev. Sp. P. 1876.; im Laaxer-See, ordentlich gross; im See auf der Lenzer Haide, ziemlich klein; und im See von Puschlav, Dvz. lgt. 1887.

86. *Limnaea peregra* Müll.

In sumpfigen Stellen bei Roveredo im Misox, Dr. Klls. 1885; in den seichten Gewässern des Ober-Engadins, so wie im Bergell reichlich, Rev. Sp. P. 1886 lgt.; Serneus-Bad, im Quellabfluss unterm Kurhausgarten ziemlich gross, Am St. 1886; bei Dalvazza im Prätigau, im See auf der Lenzer Haide und in Puschlav, Dvz. 1887; im Schwarz-See bei Tarasp, Dr. Imhof 1887 lgt.; bei Malix, längs der Landstrasse in der Biegung gegen das Spundatscher-Tobel, und im Thal Puschlav bei Millemorti-Boschi, Ponte nuovo e Lago und alla Rōsa am Bernina-Pass, ca. 1878 M. ü. M., Dvz. 1888.

Anmerkung. Bei oberwähnten so verschiedenen Fundorten ist wohl anzunehmen, dass auch verschiedene Var. und mut. darunter sich finden, aber welche?

87. *Limnaea truncatula* Müll.

Im Ober-Engadin sehr häufig, mit peregra vergesellschaftet, Rev. Sp. P. lgt.; Bad Serneus, in einem Quellabfluss rechts der Lanquart, auffallend klein, Am St. 1886; bei Dalvazza und Mezzaselva im Prätigau und in Puschlav, verschiedene Stücke, worunter eines besonders gross, Dvz. lgt. 1887; von Mortels am Piz Corvatsch, 2610 M. ü. M., ein ausgedehntes Alpgebiet mit vielen kleinen Wasserbecken, für diese Höhe auffallend grosse Exemplare, Dr. Imhof 1887; in Puschlav bei Costa del Pozzo nelle Boschi, bei Millemorti, bei Ponte nuovo und im Lago di Poschiavo, Dvz. 1888.

88. *Limnaea stagnalis* L

Im Laaxer-See, Dvz 1887 und 1889. Das grösste Exemplar 62 mm. l. und 30 mm. br., Mündung 35 mm. l. und 23 mm. br. —

Das kleinste Stück 34 mm. l. und 13 br, Mündung 18 mm. l. und 7 mm. br. —

89. *Planorbis rotundatus* Poir. var. *gracilis* Gredlr.

Puschlav, bei Millemorti in Sumpf zwischen Moos und Carex mit *Pisidium fossarinum*, Dvz. 1889.

Sämmtliche Stücke mit einem rothbraunen, okerigen Ueberzug bis zur Mündung bedeckt. Die grössten Exemplare haben nicht mehr wie 5 Windungen, 5 mm. Durchmesser 1 mm. dick. —

90. *Planorbis contortus* L.

Im Ober-Engadin, M. Christy.

91. *Pisidium fossarinum* Cless.

Im See auf der Lenzer Haide an Phryganiden-Gehäusen haftend, Dvz. lgt. 1887; im Schwarz-See von Tarasp ca. 1500 Met.; im See von Bitabergo in Bosco di Cavrile, südlich von Casaccia im Bergell, 1862 M. ü. M. und im oberen Splügen-See, Rheinwaldthal, 2270 M. ü. M., Dr. Imhof 1887; in Puschlav, Sumpfstellen bei Millemorti, 1888 und 1889 Dvz. —

Die beiden Verzeichnisse bieten einen ansehnlichen Anwachs der Mollusken-Fauna Graubündens, sowohl in Arten, Variationen und Mutationen als in neuen Fundorten. Erfreuliche Vermehrung ganz besonders erlangen die Local-Faunen unserer von den Alpen nach Süden sich absenkenden Thalschaften Puschlav, Bergell und Misox. — Besonders Interesse endlich bieten für die Fauna unseres Gebirgslandes einige erst in neuerer Zeit aufgefundene Arten. —

Die Zahl der Species ist nun von 112 im Verzeichniss von 1884 auf 126 und die der Variationen und Mutationen von 75 auf 110 angewachsen, wobei *Hyalina Petronella* Charp., im vorigen Verzeichniss als var. von *Hyal. radiatula* Ald. aufgeführt, neuern Ergebnissen gemäss als selbständige Art gezählt wird. —

