Zeitschrift: Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Band: 31 (1889-1890)

Artikel: Die lebenden Mollusken in den Kantonen Appenzell und St. Gallen

Autor: Martens, E. v.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-834557

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

VI.

Die lebenden Mollusken

in den Kantonen Appenzell und St. Gallen.

Von

Professor **Ed. v. Martens.**

Ein zweiwöchentlicher Aufenthalt im Weissbad im August 1890 gab mir Gelegenheit, Vorkommen und Verbreitung der lebenden Schnecken im Kanton Appenzell im Allgemeinen kennen zu lernen, und da hierüber meines Wissens kaum etwas veröffentlicht ist, als einzelne zerstreute Angaben in *J. D. W. Hartmann's* „Erd- und Süsswasser-Gasteropoden der Schweiz", 1840—1844, möchte ich diese Bemerkungen den einheimischen Freunden der Natur als Aufforderung zu weitern Nachforschungen mittheilen. Zugleich hatte ich in dem Museum von St. Gallen das Vergnügen, durch die liebenswürdige Gefälligkeit des Directors Dr. *B. Wartmann* den grössten Theil der von Hartmann hinterlassenen Sammlung näher durchsehen zu können und hiebei noch verschiedene bis jetzt nicht veröffentlichte Fundortsangaben zu bemerken. Dieses gab Veranlassung, auch die mir zur Kenntniss gekommenen Fundorte in den verschiedenen Theilen des Kantons St. Gallen zu Vergleich mit Appenzell, das ja naturgeschichtlich nicht davon getrennt werden kann, zu verzeichnen. Die Quellen dafür waren eben Hartmann's Sammlung und die oben genannte, ebenso inhaltsreiche und anregende,

als systematisch ungeordnete Schrift, sowie seine frühern Arbeiten in Steinmüller's „Neuer Alpina“ Bd. I, 1821, und in Sturm's Fauna Deutschlands, Abtheilung Würmer, Heft 5—8, 1821—1829, ferner eine Anzahl von durch Lehrer *Geyer* (in Neckarthailfingen, Württemberg) gefundenen und dem St. Galler Museum mitgetheilten Conchylien, die von *O. Böttger* im Jahrbuch der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft Bd. VII, 1880, Seite 35—37 gegebenen Notizen betreffend des Säntis, Murg und Pfäfers, die von Dr. *J. Blum* im Nachrichtsblatt ebenderselben 1885, S. 170—174, veröffentlichte Liste der von ihm bei Wildhaus im Toggenburg aufgefundenen Conchylien und endlich das, was ich bei einem frühern eintägigen Aufenthalt in Pfäfers (September 1867) gefunden hatte. Dadurch ergab sich von selbst eine Zweitheilung. So selbstverständlich es ist, dass die zwei Kantone St. Gallen und Appenzell naturgeschichtlich nicht von einander getrennt, nicht als zwei besondere Ganze betrachtet werden können, so schien es doch nicht rathsam, das zunächst aus eigener Anschauung in landschaftlicher Reihe Niedergeschriebene zu zerreissen und mit dem aus Sammlungen und Schriften Entnommenen zu vermengen. Ich gebe daher zuerst das im Kanton Appenzell selbst Gesehene und dann eine systematische Liste der Arten, die aus beiden Kantonen oder einem von beiden mir bekannt geworden, mit Aufzählung der Fundorte für St. Gallen und Verweisung auf das Vorhergehende für Appenzell. Die Fauna der beiden grössern Seen, an welche der Kanton St. Gallen grenzt, Bodensee und Wallensee, ist dagegen nicht berücksichtigt worden, da sie für sich ein besonderes Ganzes bilden und ich dem Bekannten nichts hinzuzufügen hätte.

I. Schnecken von Appenzell.

Der Kanton Appenzell zerfällt nach seiner Naturbeschaffenheit im Ganzen in zwei ungleich grosse Theile; der eine grössere, im Westen und Norden, umfasst ganz Ausser-Rhoden und einen Theil von Inner-Rhoden, es ist wesentlich Weideland, mit etwas Feld- und Gartenbau; dem andern gehört der Säntis an mit seinen drei waldigen Ausläufern und den anliegenden Thälern, das des Weissbaches bis ganz nahe zum Weissbad hin, das des Schwendibachs mit dem Seealpsee, bis gegen den Escherstein und das des Brüllbaches mit dem Fählen- und Sämtisersee bis nahe an Brüllisau herab. Diese drei Bäche vereinigen sich etwas oberhalb des Hauptortes Appenzell bei'm Weissbad. In letzterm brachte ich die zwei ersten Wochen des Septembers zu und hatte dadurch Gelegenheit, die Schneckenfauna beider Theile auf grössern und kleinern Ausflügen kennen zu lernen.

Der erstgenannte Theil bietet zunächst wenig; überall Wiesen oder Matten, mit zerstreuten Häusern bis zu den Höhen hinauf, und man muss ordentlich suchen, um Steine, Gebüsch oder eine feuchte Waldstelle zu finden, wo Schnecken zu erwarten wären. Wer einmal den Kurort Heiden besucht hat, kennt dieses Landschaftsbild. Dort hatte ich früher einmal bei kurzem Aufenthalt nur *Helix hortensis* und erst auf der Strasse nach Rheineck hinab *H. pomatia* und an Felsen *Clausilia plicata* gefunden. H. hortensis ist überhaupt durch den Kanton verbreitet, an Mauern und Bretterzäunen, nach Regen, meist ziemlich klein und öfters in den sonst seltenen Bändercombinationen 1—3—5 und 12—45, die auch schon aus St. Gallen durch Hartmann beschrieben und in manche Sammlungen gekommen sind; Hartmann selbst (Gasteropoden der Schweiz S. 39) fand bei Appenzell zahlreich noch gelbe

mit fünf Bändern, aber oft das zweite Band sehr schmal oder nur als Punktreihe; solche sind mir nicht vorgekommen, wohl aber 2 Stück, an denen dieses Band ganz fehlte (1—345). Exemplare mit gelber und andere mit rother oder röthlich-grauer Grundfarbe finden sich untereinander an demselben Zaune, also ist diese Färbung wenigstens nicht ganz direct vom Aufenthalt abhängig. Nicht ganz selten sind auch Stücke mit fast weisser Grundfarbe, zwischen den andern umherkriechend, bei lebendem Leibe ausgebleicht, vielleicht in Folge des häufigen Wechsels von Regen und Sonnenschein in diesem Jahr, bei Mangel an Schatten. Auch H. pomatia ist da und dort zu finden, so bei Appenzell selbst noch in normaler Grösse (4 cm. hoch, $4^1/_4$ breit) und warm brauner Färbung. Hartmann a. a. O. S. 107, 1840, spricht von einem Schneckengarten des Kapuzinerklosters in Appenzell, der 12,000—19,000 Stück fassen konnte; eine neuere officielle Beschreibung des Kantons von 1887 erwähnt seiner nicht mehr. Immerhin scheint H. pomatia etwas local, ich fand sie nur noch zwischen Speicher und Teufen in einem Kalksteinbruch, der neben H. hortensis mir auch noch *H. lapicida* lieferte. Der als Aussichtspunkt viel besuchte Gäbris, 1250 m. hoch, bot nichts Besonderes, obwohl der Weg eine Strecke weit durch den Wald hinauf geht. Eine Schneckenfundstelle dagegen ist die etwas verfallene Hofmauer des alten Schlosses in Appenzell selbst, namentlich wo sie dicht mit Brennnesseln umgeben ist; hier waren *Limax agrestis, Helix sericea* (an der Mauer selbst), *H. arbustorum,* klein und gelb, wie die Alpen-Varietät (16—17 mm. breit und 13 hoch) und *Clausilia parvula.*

Eine andere gute Fundstelle sind die Park-Anlagen des Weissbades am Ufer der Sitter, wo an den Eschenstämmen *H. villosa, Buliminus montanus, Clausilia dubia* und *Pupa*

edentula — letztere auch an deren Blättern — häufig sind. Eine dritte Fundstelle ist ein grosser, mit Gras bewachsener, vereinzelter Felsblock aus Nagelfluh, dicht bei dem Kirchlein von Schwendi; hier fanden sich *H. ericetorum* und *candidula,* die ich sonst nirgends im Kanton gefunden, ferner *H. rupestris* und *Pupa avenacea,* also Rasen- und Felsenschnecken zusammen. Auch an den Bretterzäunen der Strasse zwischen Schwendi und Weissbad, auf Wiesengrund, zeigten sich nach Regen *Clausilia laminata* und *Succinea Pfeifferi* neben zahlreichen H. hortensis, arbustorum und pomatia, an Mauern dagegen ebenda *Cl. plicata, plicatula, dubia* und *H. rupestris. H. arbustorum* ist hier von gewöhnlicher Grösse (grösstes Stück 23 mm. breit) und Färbung.

Weissbad und Schwendi liegen aber dicht an der Grenze unserer zweiten Region, und die meisten der vorhin genannten Schnecken lassen sich als vorgeschobene Posten aus dieser ansehen, nur H. ericetorum und candidula nicht, da diese sonnenschein-liebenden Arten derselben fehlen dürften.

In der zweiten, der Wald- und Felsen-Region, dagegen kann von besondern Fundstellen weniger die Rede sein. Wo man auch oberhalb Weissbad in den drei Thälern den Wiesengrund verlässt und den Wald und anstehende Felsen erreicht, am Weissbach schon einige hundert Schritte hinter dem Bad im sogenannten „Ende der Welt“ und ferner bei'm Aufweg zum Wildkirchli, am Schwendibach oberhalb des Eschersteins, wo der Weg zum Seealpsee und derjenige nach dem Säntis steiler anzusteigen beginnen und am Brüllbach gleich oberhalb Brüllisau, wo das Thal zu einer Schlucht (Brüll-Tobel) wird, überall findet man da eine ziemlich reiche und ziemlich gleichmässige Schneckenfauna, hauptsächlich die folgenden Arten:

Hyalina nitens,
Helix rupestris, sericea, villosa, lapicida,
arbustorum,
Buliminus montanus,
Cionella lubrica,
Clausilia parvula,
Pupa avenacea, secale.

Etwas mehr local sind die folgenden Arten, indem sie mir nur in je einem der drei Thalgebiete zu Gesicht kamen, aber doch dürften dieselben bei der allgemeinen Aehnlichkeit der Umgebung auch in den andern zu finden sein:

Arion ater, dunkelbraun, Waldung unter dem Wildkirchli,
Hyalina cellaria } Brüll-Tobel,
„ *crystallina* }
Helix rotundata, oberhalb des Eschersteins,
„ *personata*, an Felsen über dem Seealp-See,
Helix pulchella } Erde zwischen Nagelfluh-Felsen
„ *incarnata* } am „Ende der Welt",
„ *edentula (liminifera),* Brüll-Tobel,
„ *pomatia,* Schwendi-Thal am Escherstein und oberhalb des Seealp-Sees im Gestrüpp auf Felsboden,
Buliminus obscurus, Brüll-Tobel,
Clausilia dubia, Felsen unter dem Wildkirchli,
Pupa dolium, „Ende der Welt".

An den Felsen und Abhängen oberhalb des Seealp-Sees, also über 1150 m., fanden sich H. personata, villosa, arbustorum, pomatia; H. arbustorum zeigt auch hier noch die gewöhnliche Grösse und dunkle Farbe; Hartmann, Gasteropoden der Schweiz S. 141 sagt, dass auf der Seealp noch die gewöhnliche Form neben var. subalpina und alpestris vorkomme, doch seltener als diese, und bildet auch einen Albino von da ab, Taf. 43 Fig. 4. Von H. pomatia sah ich hier

nur unvollständige Stücke; nach Hartmann S. 106 nimmt sie in den Appenzeller-Alpen sehr an Grösse ab; derselbe nennt von der Seealp auch H. rupestris und zwar von mehr kegelförmiger Form, als weiter unten bei Schwendi, und grösser, $2^1/_2$ mm. hoch, 3 breit, a. a. O. S. 120, 121. Auf der Rasenfläche der Ebenalp, 1600 m., bemerkte ich keine Schnecke. — Hoch oben auf dem Säntis fand Dr. Blum einige *Vitrina diaphana* (von Dr. Simroth bestimmt).

Süsswasser-Mollusken sind im Gebirg überhaupt selten. Ich bemerkte nur Limnæen und zwar eine kleine wohl zu ovata gehörige Form in einem hölzernen Brunnentrog an der Strasse von Speicher nach Teufen, in nächster Gesellschaft mit Succinea putris, und Limnæa truncatula an Steinen im Seealp-See, 1142 m. hoch.

II. Systematische Aufzählung der Mollusken der Nordostschweiz.

I. Bodenseegebiet: St. Gallen, Rorschach, Rheineck nebst den nächstliegenden Theilen des Thurgaus.
II. Kanton Appenzell.
III. Rheinthal zwischen Sargans und Altstätten.
IV. Toggenburg, Gaster und Seebezirk.
V. St. Galler Oberland: südlich vom Wallensee, Murg und Pfäfers.

Daudebardia rufa Drap. I. bei St. Gallen, in Moos und unter Buchenlaub, in Wäldchen oder an freien schattigen Stellen, Hartmann Gast. d. Schweiz, S. 9 Taf. 3. Steinach am Bodensee, ebend. S. 39.

do. brevipes Drap. I. Rotmonten und Straubenzell bei St. Gallen, Hartm. ebend. S. 11 Taf. 4. Steinach, S. 39.

Limax maximus var. *cinereoniger* Wolf. IV. Wildhaus, Blum.

do. marginatus Müll. (arborum Bouch.) IV. Wildhaus, Blum.

Limax agrestis L. II s. oben. IV. Wildhaus, Blum.

Vitrina diaphana Drap. I. G. L. Hartmann in der Alpina II 1807 als Helix palliata. II. Säntis und IV. Wildhaus, Blum.

do. pellucida Müll. IV. Wildhaus, Blum.

Hyalina cellaria Müll. II. s. oben.

do. Draparnaldi Beck. I. Arbon, Geyer, im St. Galler Museum.

do. glabra Stud. (?), nitens var. tenera Hartm. in der Neuen Alpina I. S. 232 u. 234, bei Sturm Heft 7 Nr. 11 nur allgemein aus der Schweiz angegeben, aber in seiner Sammlung mit „Rheinthal", also III bezeichnet.

do. nitens Mich. I. nitens (Gmel.) G. L. Hartmann in Alpina II. 1807, nitens var. β. nitens Hartm. N. Alp. I S. 232 und bei Sturm Heft 8 „in Kellern, Hausfluren und Weinbergen, unter feuchten Brettern und Steinen." — II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum. V. Dorf Pfäfers, v. Martens; hieher wohl auch Knoblauch's „nitidula" von Pfäfers.

do. pura Ald. (nitidosa Fer.) III. Rheinthal, in Hartmann's Sammlung.

do. radiatula Gray. IV. Wildhaus, Blum.

do. nitida Müll. (lucida Drap. hist., Zonitoides n. Lehmann). I. Helix succinea G. L. Hartmann 1807. Hartm. N. Alp. I. S. 234. St. Gallen, in dessen Sammlung.

do. crystallina Müll. I. Rheineck, Hartm. Gast. S. 49. II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum.

do. contracta Westerl. IV. Wildhaus, Blum.

do. diaphana Stud. Helix cristallina var. cristallina Hartm. bei Sturm Heft 6 Nr. 7. „Gehört bei uns mehr (II.) dem höher gelegenen kältern Kanton Appenzell an", Gast. S. 49. IV. Wildhaus, Blum.

do. (Conulus) fulva Drap. IV. Wildhaus, Blum. Ohne Zweifel auch sonstwo vorkommend.

Arion ater L. II. s. oben. IV. Wildhaus, ganz schwarz, Blum.

do. subfuscus Drap. und *Bourguignati* Mabille. IV. Wildhaus, Blum.

Helix rupestris Drap. Hartm. bei Sturm Heft 8 Nr. 2 und Gastr. S. 120—125 Taf. 37. I. „bei St. Gallen eigentlich nur die flache Form, saxatilis Hartm., doch einzelne Exemplare sehr kegelförmig; auch an einzelnen oft kleinen Felsblöcken der Nagelfluh, die auf Stunden von einander entfernt sind, doch immer gesellschaftlich". II. „zu Millionen an Klippen und Steinblöcken des Appenzeller-Landes", Hartm. a. a. O. Nordostfuss des Säntis, Graf Degenfeld. Vgl. oben. III. Schloss Grünenstein im Rheinthal, Hartm. a. a. O. IV. Uznach und Goldingen, an Nagelfluhfelsen, Hartm. V. Murg am südlichen Ufer des Wallensees, häufig, Knoblauch. Schlucht von Pfäfers, v. M.

do. ruderata Stud. Hartm. bei Sturm Heft 7 Nr. 14 „in der östlichen Schweiz in Alpenwäldern"; in seiner Sammlung ist nur Frutigen im Kanton Bern als Fundort angegeben. IV. Wildhaus, Blum.

do. rotundata Müll. I. St. Gallen, Hartm. und Arbon, Geyer, im St. Galler Museum. II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum.

do. pygmæa Drap. IV. Wildhaus, Blum. Wahrscheinlich auch sonst verbreitet, aber schwer zu finden.

do. obvoluta Müll. Hartm. Gastr. S. 14—17 Taf. 6. I. Rheineck, seltener bei St. Gallen, Hartm. IV. St. Gallenkappel bei Uznach, Hartm. V. Pfäfers, v. M. — *H. holoserica* Stud. Hartm. Gastr. S. 17 Taf. 8 ist auch in dessen Sammlung nur von Guttannen (im Haslithal) und Nufenen (im Rheinwald, Graubünden, vgl. Gastr. S. 105) vorhanden, scheint also auch hier wie im Tirol und im

Salzburgischen nur im Urgebirge, nicht in den Kalkalpen, zu leben.

Helix personata Lam. I. Untereggen (zwischen St. Gallen und Rorschach), Geyer. Vorzüglich häufig bei den Ruinen des Schlosses Rheineck, Hartm. bei Sturm Heft 6 Nr. 9. II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum, V. Pfäfers.

do. pulchella Müll. II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum (costata). Ohne Zweifel weiter verbreitet, auch in I. und III.

do. aculeata Müll. IV. Wildhaus, Blum. Ebenso.

do. edentula Drap. (liminifera Held). H. pyramidea Hartm. var. ε N. Alp. I. S. 239 „in der Schweiz". II. s. oben. Nordostfuss des Säntis, Graf Degenfeld. IV. Wildhaus, Blum.

do. cobresiana Alten (unidentata Drap., monodon Fer.). H. pyramidea var. unidentata Hartm. N. Alp. I. S. 239. I. Iltenried bei Untereggen, Geyer.

do. hispida L. Sonderbarer Weise nirgends aus unserm Gebiet angegeben, obwohl sie nicht ganz fehlen dürfte, wenn sie auch gegen H. sericea auffällig zurücktritt. Hartmann N. Alp. I. S. 237 sagt von seiner hispida var. similis: „in der ganzen Schweiz häufig."

do. rufescens Penn. (circinata Stud.) IV. Wildhaus, Blum.

do. sericea Drap. G. L. Hartmann Alpina II. 1807 „in der ganzen Schweiz ausserordentlich häufig". H. hispida var. δ. glabra Hartm. N. Alp. I S. 237 Taf. 2 Fig. 14. Trichia filicina Hartm. Gastr. S. 41—43; hier gibt derselbe eine Uebersicht zahlreicher Variationen mit Bemerkungen über den Einfluss des Standortes und erwähnt dabei ihr Vorkommen auf Höhen von 2000 bis 6000 Fuss, offenbar auf eigene Beobachtung in der nähern und fernern Umgegend von St. Gallen gestützt, aber ohne einen geographisch bestimmten Fundort zu nennen. — I. St. Gallen, Hartm., Arbon, Geyer. II. s. oben. Nord-

ostfuss des Säntis, Graf Degenfeld. IV. Wildhaus, Blum.

Helix incarnata Müll. II. s. oben. Nordostfuss des Säntis, Graf Degenfeld. IV. Wildhaus, Blum.

do. villosa Drap. G. L. Hartmann Alp. II. 1807 „sehr gemein". I. Untereggen, Geyer. II. Nordostfuss des Säntis, Graf Degenfeld. Vgl. oben. IV. Wildhaus, Blum. — Hartm. N. Alp. I. S. 235 und bei Sturm VII. Nr. 13 beschreibt eine Abart, var. detrita, die lebend ohne Haare ist und an denselben Fundorten mit den behaarten vorkomme; wahrscheinlich hat er sie in der Umgegend von St. Gallen beobachtet, doch sagt er das nicht ausdrücklich. Auch ich fand noch recht frisch aussehende Schnecken ohne Haare in Appenzell. — *H. strigella* scheint nicht vorzukommen, Hartm. N. Alp. II. S. 235 nennt nur die westliche Schweiz für sie.

do. fruticum Müll. I. Hartm. Gastr. S. 179—185, Taf. 63, 64. „Diese lieblichste aller unserer Landschnecken", „überall in der deutschen Schweiz", I. „um St. Gallen schon nicht mehr häufig und nur höchst selten anders als weisslich; unter St. Gallen erscheint sie gegen den Bodensee zuerst unter Hahnberg, Mörschwil und Meggenhausen, gefärbt oder mit Bändern und das letztere noch selten. Oefters schon so und sehr häufig weisslich zwischen Horn und Rorschach und am Ufer des (Boden-) Sees. In allen Prachtfärbungen, auch dunkel ponceau mit irisirender Schale an den Ufern des Rheins von St. Margrethen über Rheineck bis an den Altenrhein, einzelne Stück sehr flach" (S. 49). II. Teufen, weisslich, und bei Appenzell selbst, längs der Sitter, aber nicht höher als Appenzell, Hartm. ebend. IV. „bei St. Gallenkappel weisslich und röthlich, beide gemein. In dem feuchten

Thale bei Uznach (nahe dem Zürchersee) in grösster Pracht in allen Abänderungen, auch die seltene dunkelponceaufarbene mit schwarzen Flecken", Hartm. a. a. O. Auffallender Weise von Blum nicht bei Wildhaus gefunden.

do. lapicida L. I. St. Gallen, Hartm. in seiner Sammlung, „auch Blendlinge daselbst" N. Alp. I. S. 230. Arbon, Geyer. II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum.

do. ericetorum Müll. G. L. Hartm. N. Alp. II. 1807 an Felsblöcken von Nagelfluh mit Thymus serpyllum, wahrscheinlich I., Umgebung von St. Gallen gemeint. Ebenso fand ich sie II. bei Schwendi. Derselbe Fundort ist wohl auch der von Böttger a. a. O. nach Graf von Degenfeld als am Nordostfuss des Säntis gegen Weissbach zu angegebene; eine Wald- oder Felsenschnecke ist die Art nicht, obwohl sie gelegentlich in sonnigen Steinbrüchen lebt. In Hartm. Sammlung nur kleine Stücke von St. Gallen.

do. candidula Stud. II. s. oben.

do. arbustorum L. Hartm. Gastr. S. 55—63 Taf. 15. I. bei St. Gallen die häufigste der grössern Schnecken in der Grösse von $11^1/_4$ mm. Höhe und $15^3/_4$ mm. Breite bis $20^1/_4$ mm. Höhe und $24^3/_4$ mm. Breite. Die niedergedrückte Form sparsam; selten von grüngelber Grundfarbe mit gelben Sprengseln. Bei Straubenzell an einem feuchten Waldplatz öfters albin, S. 141 Taf. 43 Fig. 5. II. Im Kanton Appenzell von der St. Galler Grenze bis in's Weissbad in derselben Grösse, darüber dann sogleich die var. subalpina. In der Seealp soll die gewöhnliche Stammart neben subalpina und alpestris noch vorkommen. Nordostfuss des Säntis, Graf Degenfeld. III. Im Rheinthal die grössere niedergedrückte Form

häufiger, bis auf $15^3/_4$ mm. Höhe bei $24^3/_4$ mm. Breite. Bei Gams im Werdenbergischen (unweit Buchs) die konische Form, ebend. ein zweibändriges Exemplar Taf. 43 Fig. 2. IV. „Bei St. Gallenkappel, in 4 Wochen nur 2 Exemplare gefunden, während sie hinter dem Uznaberge im Linththale, namentlich bei Uznach so zahlreich wie hier und in möglichster Variation von Grösse und Farbe erscheint, ja bei Uznach sehr gross.“ Hartm. a. a. O. IV. Wildhaus, Blum. V. Pfäfers in der Schlucht, eine flache Form, v. Martens 1867.

do. hortensis Müll. Hartm. Gastr. S. 24—32 Taf. 9, 10. I. Bei St. Gallen vorzüglich häufig in Gärten und auch in Waldungen; in den Sommern 1822—1824 in dem Umkreise der Stadt bis auf 1 Stunde Entfernung 9320 Exemplare gesammelt, wovon 6707 (über $^2/_3$) ohne Bänder, 2038 (etwa 23 %) mit 5 Bändern; 02340 und 1—3—5 in der Gegend von St. Gallen, auch im Kanton Appenzell A.-Rh. und im obern Thurgau nicht selten. Zwischen Rheineck und Altenrhein fünfbändrige vorherrschend, S. 39. I. Von Gaselried unter Buchen bis Thal sehr häufig, grösser als bei St. Gallen und Appenzell und beinahe immer einfärbig gelb, Hartm. S. 38. Bei Gams ein Exemplar ohne Sprengsel, S. 58, Anmerkung. II. s. oben. III. Im Rheinthal „wird sie 7 Linien hoch und bis 10 L. breit.“ IV. Bei St. Gallenkappel, unweit Uznach, in Wäldern, meist fünfbändrig. Hartm. a. a. O. IV. Wildhaus, unter andern auch die seltene Bändercombination 00340, Blum. V. Schlucht von Pfäfers.

do. nemoralis L. I. Bei uns seltener als hortensis und nie bandirt, G. L. Hartmann Alp. 1807.

do. pomatia L. Helicogena pomatia var. rustica Hartm.

Gastr. pag. 98—108 Taf. 30 und Taf. 29 Fig. 1. I. Bei uns, um St. Gallen, verkriecht sie sich schon in sehr schönen Herbsten Anfangs October. Die hellwarmbraune Spielart mit vier Bändern — das zweite und dritte vereinigt —, ist die gewöhnlichste von denen, die schön genannt werden können. Auch fünfbändrige schön gefärbte bei St. Fiden. Gewöhnliche Grösse 4 cm. Höhe und 3,3 cm. Breite. II. s. oben. III. Rheinthal, noch schöner bei Gams im Werdenbergischen, Hartm. IV. St. Gallenkappel, sehr gut gedeihend. Wildhaus, Blum. V. Besonders gross bei Vättis am Calanda, grösstes Stück 5,6 cm. hoch, 4,3 cm. breit, Hartm.

Buliminus montanus Drap. H. silvestris G. L. Hartm. 1807. Hartm. Gastr. S. 75—78 Taf. 20. I., II. Hier um St. Gallen und in dem grössten Theil des Kantons Appenzell überall nur einzeln, weil Nadelholz vorherrschend ist. Sehr zahlreich im Lustwäldchen bei'm Weissbad, Hartm. Vgl. oben. Untereggen, Geyer. IV. Häufig im Ernetschwiler-Wald bei St. Gallenkappel, auch Blendlinge, Hartm. Wildhaus, Blum. V. Pfäfers.

do. obscurus Müll. Hartm. bei Sturm. VIII. Nr. 6 nirgends so häufig als B. montanus. II. Vgl. oben. IV. Wildhaus, Blum.

do. (Chondrula) quadridens Müll. G. L. Hartm. Alpina II. 1807 S. 212. Hartm. Gastr. S. 151, 152 Taf. 49. III. „Mein seliger Vater fand sie an den Felsen bei Sargans im Moose; diese Felsen sind der Sonne sehr ausgesetzt. Sonst ist sie in der östlichen Schweiz noch nicht vorgekommen.“ Die Exemplare in Hartmann's Sammlung zeigen, dass die Bestimmung richtig ist. *B. tridens* wird von Hartm. bei Sturm VII. 8 und in der N. Alp. nur im Ganzen von der Schweiz, aber nir-

gends häufig angegeben, und auch in seiner Sammlung ist kein bestimmter Fundort aus der östlichen Schweiz.

Cionella lubrica Müll. I. In hiesiger Gegend auch Blendlinge, Hartm. N. Alp. I. S. 222. II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum. V. Murg, Richters, Dorf Pfäfers, v. M.

do. acicula Müll. I. An den Ruinen des Schlosses Rheineck zwischen Steinen. Hartm. Gastr. S. 48.

Balea perversa L. (fragilis Drap.) Hartm. bei Sturm VII Nr. 1. I. Bei St. Gallen an Mauern und alten Baumstämmen. IV. Wildhaus, Blum.

Clausilia laminata Mont. (bidens Müll. Drap.) I. St. Gallen, Hartmann's Sammlung, Arbon, Geyer. II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum.

do. fimbriata Rossm. IV. Ernetschwiler-Wald, var. saturata Ziegl. Hartm. Gastr. S. 156. Wildhaus, Blum. Vgl. Nachrichtsblatt der mal. Gesellsch. 1885, S. 173.

do. biplicata Mont. similis Charp. Rossm. I. St. Gallen, Hartmann bei Charpentier catal. moll. de la Suisse 1837 pag. 17 und in dessen Sammlung als Cl. simillima und Cl. semiplicata, vgl. Gastr. S. 48. Rheineck, Hartm. S. 48. II. s. oben. III. Rheinthal an Mauern, Hartm. Gastr. S. 48.

do. plicata Drap. I. St. Gallen, Hartm. bei Charpentier a. a. O. S. 17, Gastr. S. 174, und in seiner Sammlung, Rorschach, E. v. Martens. II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum. V. Murg, Richters, Pfäferser-Schlucht, v. M. und Knoblauch.

do. ventricosa Drap. I. Roggwil oberhalb Arbon, Geyer. IV. Wildhaus, Blum.

do. lineolata Held. I. St. Gallen, Hartmann's Sammlung, Roggwil, Geyer.

do. plicatula Drap. I. St. Gallen, Hartm. Gastr. S. 216 und

in seiner Sammlung. Arbon und Walzenhausen, Geyer. II. s. oben. Nordostfuss des Säntis, Graf Degenfeld. IV. Goldingen, Hartmann's Sammlung. Wildhaus, Blum. V. Murg, Richters, Dorf Pfäfers, v. M.

Clausilia cuspidata Held (pumila Rossm.) I. St. Gallen, Hartmann's Sammlung.

do. dubia Drap. II. Nordostfuss des Säntis, Graf Degenfeld. IV. Ernetschwil, in Hartmann's Sammlung als Andræa dubia; Wildhaus, Blum.

do. cruciata Stud. IV. Wildhaus, Blum.

do. corynodes Held, (gracilis Rossm. und saxatilis Hartm.) I. St. Gallen, A. Schmidt, Krit. Gruppen d. Clausilien S. 56. IV. Goldinger-Thal bei Uznach. Hartm. Gastr. S. 173, 174 und in seiner Sammlung.

do. parvula Stud. Turbo crustatus G. L. Hartm. Alp. II. 1807. I. St. Gallen in Hartmann's Sammlung und Gastr. S. 216. Arbon, Geyer. II. s. oben. Nordostfuss des Säntis, Graf Degenfeld. IV. Wildhaus, Blum. V. Schlucht von Pfäfers, v. Martens und Knoblauch.

Pupa frumentum Drap. Nirgends besonders erwähnt, dürfte aber kaum fehlen. In Hartmann's Sammlung nur von Yverdon und aus dem Wallis (incerta).

do. secale Drap. Hartm. bei Sturm. Heft 7, Nr. 4, in der ganzen Schweiz; in seiner Sammlung aber nur aus Bern, unter dem Namen similis. Turbo cylindricus G. L. Hartmann 1807, vermuthlich vom Kanton St. Gallen. II. s. oben. Nordostfuss des Säntis, Graf Degenfeld. IV. Wildhaus, Blum.

do. avenacea Brug. (avena Drap.) II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum. V. Sarganser-Land, Hartm. bei Sturm Heft 7 Nr. 5 var. hordeum. — Murg, häufig, Richters, Schlucht

von Pfäfers, v. M. — In Hartmann's Sammlung sowohl P. avena als hordeum speciell nur von Chur angegeben.

Pupa dolium Drap. Hartm. N. Alp. I. S. 221 in der ganzen Schweiz. II. s. oben. Nordostfuss des Säntis, Graf Degenfeld. IV. Wildhaus, Blum. V. Murg, Richters, Schlucht von Pfäfers, v. M. — *Pupa doliolum* Brug. mangelt der östlichen Schweiz gänzlich, Hartm. S. 48.

do. muscorum L. (marginata Drap.) von Hartmann N. Alp. II. S. 220 nur von der Schweiz im Allgemeinen genannt, dürfte nicht fehlen. Wenn dagegen Studer, Verz. d. Schweizer Conchylien 1820 S. 18, für P. umbilicata mit Berufung auf Hartmann auch die östliche Schweiz angibt, so wird dieses dadurch implicite widerlegt, dass Hartmann selbst 1821 am oben angeführten Orte nur Frankreich als Vaterland der P. umbilicata kennt.

do. minutissima Hartm. N. Alp. I. 1821 S. 220 Taf. 2 Fig. 5. Schweiz. III. Rheinthal, in dessen Sammlung.

do. edentula Drap. I. St. Gallen in Hartmann's Sammlung als P. inornata. II. s. oben. III. Rheinthal, Hartm. Samml. ebenfalls als inornata.

do. septemdentata Mont. (antivertigo Drap.) I. St. Gallen, in Hartmann's Sammlung.

do. pygmæa Drap. I. St. Gallen, in Hartmann's Sammlung.

do. substriata Jeffr. IV. Wildhaus, Blum.

do. pusilla Müll. I. St. Gallen und III. Rheinthal, in Hartmann's Sammlung.

Succinea putris L. II. s. oben.

do. Pfeifferi Rossm. putris var. fulva. Hartm. bei Sturm VIII. Nr. 7 in einigen Gegenden der Schweiz ausserordentlich häufig. II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum.

do. oblonga Drap. Hartm. bei Sturm VIII. Nr. 9 und var. impura Nr. 10, ohne bestimmte Fundorte.

Carychium minimum Müll. Auricella carychium Hartm. bei Sturm Heft 6 Nr. 1. Schweiz nirgends selten. III. Rheinthal. IV. Wildhaus, Blum. — Var. inflata bei Rheineck und Staad, Hartm. Gastr. S. 48.

Acicula lineata Drap. Acme b. Hartm. bei Sturm Heft 6 Nr. 2. Pupula acicularis var. lineata Hartm. Gastr. S. 1—4 Taf. 1. I. Straubenzell bei St. Gallen, unter Moos, Buchenlaub und Abfall von Nadelholz. III. Rheinthal, Hartm. S. 39. IV. Ranzigtobel bei St. Gallenkappel unweit Uznach, in Reiseranschwemmung an einer Quelle, Hartm.

do. fusca Walk., acic. var. polita Hartm. Gastr. S. 5 Taf. 2, unter alten Doubletten. I. Staad (zwischen Rorschach und Rheineck) in Hartmann's Sammlung.

Bei den nun folgenden Wasser-Mollusken schliesse ich absichtlich die Fundorte aus, welche sich auf den Bodensee und die benachbarten Altwasser des Rheins beziehen, da diese etwas Besonderes, dem übrigen Bergland Fremdes ausmachen.

Limnœa stagnalis L. var. *turgida* Mke. Hartm. Gastr. S. 19—23 Taf. 8. I. Teich von Breitfeld, eine Stunde von St. Gallen und früher auch in Tümpeln bei St. Gallen selbst, Hartm. Gossau, in Hartmann's Sammlung.

do. palustris Müll. I. St. Gallen in Hartmann's Sammlung; eine kleine Form unter dem Namen Limnæus conoideus von Straubenzell ebenda.

do. peregra Müll. I. Oberhalb Rorschach, v. Martens. In Bleichertümpeln* und Lehmlachen bei St. Gallen, von

* Diese Bleichertümpel sind jetzt alle längst ausgefüllt und verschwunden. *W.*

var. labrosus durch pereger communis zu var. glabratus übergehend; var. excerptus in Bleichertümpeln bei St. Leonhard unweit St. Gallen, Hartm. Gastr. S. 82 und 84, Taf. 21. St. Gallen als var. glabratus, fuliginosus, labrosus und striatus (letztere gross), Straubenzell var. bilabiatus, Wittenbach var. ruidus, Winkelbach var. recurvus (breite Form) in Hartmann's Sammlung. IV. Uznaberg, var. labrosus ebenda.

Limnæa truncatula Müll. I. St. Gallen in Hartmann's Sammlung als L. impurus. II. s. oben. IV. Wildhaus, Blum.

do. lagotis Schrank. I. St. Gallen, in Hartmann's Sammlung als L. gracilis.

do. ovata Drap. II. s. oben. IV. Uznach, in Hartmann's Sammlung.

do. auricularia L. Hartm. Gastr. I. S. 63—68 Taf. 16. I. Grosse Fischteiche der Stadt St. Gallen bei Dreilinden und auf der Berneck. Möttelischloss, Geyer.

Physa fontinalis L. } nicht besonders erwähnt, dürften an
do. hypnorum L. } passenden Orten nicht fehlen.

Planorbis marginatus Drap. Hartm. Gastr. S. 113—116 Taf. 33. I. In sehr vielen Tümpeln und Teichen bei St. Gallen, war einst die gemeinste Schnecke in den nun grösstentheils eingegangenen Bleichertümpeln; auch bei Mörschwil, Hartm. Var. angustatus bei Wittenbach und bei Risegg, Hartm.

do. var. *dubius* Hartm. bei Sturm Heft 8 Nr. 15 und Gastr. S. 111—113 Taf. 32. I. Zahllos in allen Gestaltungen (bald mehr dem marginatus, bald mehr dem carinatus ähnlich) in dem grossen Teiche bei'm Bild auf dem Breitfeld zwischen Gossau und Bruggen, Hartm.

do. albus Müll., hispidus Drap. Hartm. Gastr. S. 89—93 Taf. 25 I. In dem Teiche auf der Berneck bei St. Gallen

und in den meisten Bleichertümpeln um die Stadt herum. Besonders gross und darunter eine Scalaride in einem frühern Tümpel bei St. Gallen. S. 72 Taf. 59 Fig. 1—3. IV. Wildhaus, Blum.

Planorbis crista L. (cristatus und imbricatus Drap.) Hartm. bei Sturm Heft 6 Nr. 13 und 14, in den Stadtteichen bei St. Gallen. Hartm. Gastr. S. 172. Wittenbacher-Pfütze.

do. contortus Müll. St. Gallen, in Hartmann's Sammlung.

do. nitidus Müll. III. Rheinthal, aber nicht bei St. Gallen, Hartmann S. 52.

do. fontanus Lightfoot (complanatus Drap., lenticularis Alten) Hartm. bei Sturm Heft 6 Nr. 16 und Gastr. S. 51—53 Taf. 13, S. 88 Taf. 23 und S. 170 Taf. 59 Fig. 6—13. Bei St. Gallen im Weiher auf der Berneck und in den Bleichertümpeln sehr zahlreich, bituminös überzogen und zu Abweichungen geneigt in Pfützen bei Straubenzell und Wittenbach, Hartm.

Bithynia tentaculata L.
Valvata piscinalis Müll.
do. cristata Müll.
Bythinella sp. sp.
Sphærium sp. sp.
Pisidium sp. sp.

dürften wohl nicht ganz fehlen, sind aber nicht speciell angegeben.

Es sind demnach bis jetzt 92 Arten lebender Mollusken, und zwar 79 von Landschnecken, 13 von Wassermollusken, in beiden oder einem von beiden Kantonen nachgewiesen, (abgesehen von den grossen Seen); schon dieses Verhältniss zeigt, dass es sich um ein Bergland handelt; die Süsswassermollusken würden noch mehr zurücktreten, wenn wir die

Anzahl der vorhandenen Individuen bestimmen könnten, dagegen sich ihr Verhältniss etwas günstiger gestalten, wenn Bodensee und Wallensee mit inbegriffen würden, doch immer noch nicht das gegenseitige Verhältniss in den grossen Tiefebenen erreichen, wo, wie in Holland, Venetien, dem mittlern China und Siam, die Süsswassermollusken an Artenzahl wenig hinter den Landschnecken zurückstehen, an Individuenzahl sie vielmals übertreffen. Ueber die Hälfte der aufgeführten Arten ist durch Mittel-Europa allgemein verbreitet, von der Hauptwasserscheide der Alpen bis zur Nordsee, von Frankreich bis Polen und vielfach noch weiter, nach Italien, England, Russland mehr oder weniger weit ausgedehnt, so z. B. Helix pomatia, nemoralis und hortensis, arbustorum, fruticum, rotundata, pulchella, Buliminus obscurus, Cionella lubrica und acicula, die meisten der angeführten Hyalinen mit Ausnahme von Draparnaldi und glabra, und Pupen (Ausnahme dolium), die 3 Succineen, Carychium, die Nackt- und Wasserschnecken. Manche Arten dagegen sind mehr für das Bergland charakteristisch, noch in Mittel- und Süddeutschland, im grössten Theil der Schweiz und im nördlichen Tirol verbreitet, ohne Rücksicht auf geognostische und Stromgebietsgrenzen, dagegen im norddeutschen Tiefland, wie an der Südseite der Alpen entweder ganz fehlend oder doch selten und local, wie z. B. Hyalina nitens, Helix rupestris, incarnata, personata, obvoluta, Buliminus montanus, Pupa dolium, Clausilia dubia und parvula. Andere gehören noch bestimmter der Nordseite der Alpen und der angrenzenden, von ihren Ablagerungen erfüllten Hochebene an, so dass sie in Baiern und Schwaben ziemlich genau nur bis zur Donau gehen, so Helix villosa, cobresiana und edentula. Einzig auf die Nordostschweiz beschränkt ist keine der aufgeführten Arten; doch ist es immerhin möglich, dass noch

Localformen gefunden werden, die im Sinne der neuern, französischen Schule auch eigene Namen erhalten könnten, z. B. bei Helix sericea. (Vgl. Hartmann Gastr. S. 41—43.)

Die vorliegende Fauna ist demnach wesentlich die der nördlichen Kalkalpen; aber auch in dieser gibt es noch Unterschiede zwischen Westen und Osten, und unser Gebiet liegt ziemlich in der Mitte, entbehrt damit aber sowohl einige charakteristisch östliche, als westliche Arten derselben. Mit dem Kanton Bern und der Umgegend des Vierwaldstättersees verglichen, fehlt z. B. die von den französischen Alpen und dem Jura über Bern bis Unterwalden reichende Helix silvatica (montana Hartm.), im Vergleich mit den baierischen Alpen fehlt H. umbrosa und die allerdings erst bei Reichenhall auftretende Clausilia Bergeri. Pomatia septemspiralis (maculatus Drap.) kommt zwar im westlichen und östlichen Theil der nördlichen Alpen vor, noch am Vierwaldstättersee nicht so selten und dann wieder bei Tegernsee (Held), Berchtesgaden (1884 von mir gesammelt), häufig im Salzkammergut, ja diese Species dringt von beiden Seiten noch weiter nach Norden vor, vom Schweizer Jura aus bis Oberelsass und in's südliche Baden, während sie im Osten noch einen ganz isolirten Fundort an den Kalkfelsen des Donau-Ufers bei Kelheim oberhalb Regensburg hat, wo sie mein Vater am 18. Mai 1818 fand (G. v. Martens, Reise nach Venedig Bd. I 1824 S. 94), später Held und Clessin. Dennoch fehlt sie bis jetzt im hier behandelten Gebiet, dürfte aber doch vielleicht noch im St. Gallischen Rheinthal gefunden werden; der nächste bekannte Standort ist zwischen Arosa und Davos in Graubünden (Am Stein, Moll. Graubündens, 1884), also schon im Gebiet des obern Rheins. Noch auffälliger im Vergleich zu den benachbarten Alpenländern ist das ziemlich hoffnungslose Fehlen der schönsten Alpenschnecken, der Campylæen

(Untergattung von Helix) in der Nordostschweiz; in Tirol und Baiern finden sich zwei Arten, Helix Presli und ichthyomma in den nördlichen Kalkalpen; nördlichste mir bekannte Fundorte von H. Presli: Riestfeuchthorn bei Reichenhall, 640 m., (v. Martens 1879), Staubbachfall im Fischbachthal oberhalb Traunstein (Aur. Krause 1885), Südufer des Kochelsees, 596 m, (A. Dessauer 1853, von mir 1890 wieder bestätigt), der unserm Gebiet nächste Fundort Steg im obern Lechthal, 1118 m. (Clessin). Weiter westlich, in der Schweiz, finden sich Campylæen aber nur im Urgebirge der Centralalpen und dann wieder in den südlichen Kalkalpen; die für uns nächsten sind H. rhætica bei Schuls im Ober-Engadin (Mousson 1849, von mir 1885 wieder constatirt) und H. zonata bei Göschenen, unweit des Eingangs des Gotthard-Tunnels, ebenfalls 1885 von mir aufgefunden; dieses letztere ist meines Wissens das einzige Vorkommen einer Campylæe im Rheingebiet, also an der unmittelbaren Nordseite der Alpen; selbst im Berner Oberlande kommen sie nicht vor, sondern erst wieder im Rhonethal (Wallis), und damit kann sich St. Gallen trösten.

Doch fehlt es dem fraglichen Gebiete keineswegs an selteneren, den Specialisten besonders erfreuenden Arten; hieher kann man schon diejenigen zählen, welche wohl ziemlich verbreitet, aber schwer zu finden sind und mehr die Geschicklichkeit und Ausdauer des Sammlers, als den Reichthum des Landes beweisen, wie *Daudebardia* und *Acicula*, zu deren genauerer Kenntniss *Hartmann* wesentlich beigetragen hat. Wesentlich geographisch interessant und unwartet aber ist das Vorkommen von zwei Arten, die im Kanton St. Gallen ihre Nordost- oder Nordwestgrenze finden: *Clausilia fimbriata* und *Buliminus* (*Chondrula*) *quadridens*. Erstere war früher nur von den österreichischen Alpenländern bekannt und so weit westlich ganz überraschend; sie soll auch

in den französischen Alpen vorkommen und wurde auch noch von zwei Ausländern, Westerlund und Bourguignat, als in der Schweiz vorkommend, ohne nähere Fundortsangabe, aufgeführt; Hartmann Gastr. S. 155 Taf. 51 beschreibt die typische Form, aber nach Exemplaren aus Kärnthen. In letzter Zeit ist sie auch bei Oberstdorf im Allgäu gefunden worden (Böttger, Nachrichtsbl. 1888, S. 14), und sie könnte überhaupt als eine alpine, blasser gefärbte, dicklippige Varietät von Cl. laminata betrachtet werden. Klarer ist der Zusammenhang für *Bul. quadridens,* es ist das eine wesentlich südeuropäische Art, die aber stellenweise auch weiter nach Norden geht, an sonnigen, mit Graswuchs versehenen Stellen lebend, wie die Xerophilen (H. candidula, ericetorum) und der ihr nahe verwandte Bul. tridens. Im Osten überschreitet sie nirgends die unmittelbare Südseite der Alpen, im Westen aber ist sie bis in's mittlere Frankreich verbreitet, wurde bei Paris schon im vorigen Jahrhundert von Geoffroy gefunden und reicht von da in die westliche Schweiz (Bern, Shuttleworth bei Th. Studer), in das Elsass, südliche Baden (Klein-Kems, Gysser) und nach Rheinpreussen herein, fehlt aber schon am Vierwaldstättersee. Dagegen setzt sie sich von Oberitalien, den Umgebungen des Comersees und dem Veltlin (ich fand sie noch bei Bormio) unmittelbar nach Graubünden fort, zunächst nach dem Engadin, wo ich sie bei Schuls sah, dann aber auch in's Rheingebiet; Am Stein in seinem neuen Verzeichniss der Mollusken Graubündens (Jahrgang XVII und XVIII der Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Graubündens 1883 und 1884) gibt eine ganze Reihe von Fundorten daselbst an, wovon Tamins, Chur, Zizers und Grüsch im Prättigau die dem Kanton St. Gallen nächsten sind; von da konnte sie leicht in das St. Gallische Rheinthal, nach Sargans gelangen, wo Hartmann's Vater sie ge-

funden hat; es dürfte aber von Interesse sein, ihr Vorkommen dort von Neuem zu constatiren und namentlich, ob lebend oder nur angeschwemmt. In ähnlicher Weise scheint sie von Meran über die Malser Heide nach dem Oberinnthal gekommen zu sein, wo sie schon von Gredler 1856 bei Pfunds, neuerdings auch bei Imst und noch ganz nahe bei Innsbruck, zwischen Witten und Lans (Gremblich, Programm des Obergymnasiums in Hall 1878—1879) nachgewiesen ist, während sie in Vorarlberg, Salzburg, ganz Baiern und Württemberg fehlt, so dass ihr Vorkommen bei Sargans eine Nordostecke ihrer Verbreitung bildet.