

Am 16. Mai Regen, dann heftiges Schneien von 7 Uhr morgens bis 12 Uhr mittags in schweren Flocken; abends war zwar der Schnee meist zerflossen, aber die Schneelinie hatte sich bis 600 m gesenkt.

J. Seeland:

Aus dem Leben heimischer Schnecken.

Skizzen von Hans Sabidussi.

I.

In welchem hohem Grade manche Schnecken gegenüber großer Trockenheit widerstandsfähig sind, ist bekannt. Doch will ich hier zwei diesbezügliche Fälle aus meinen Beobachtungen mittheilen.

Das einermal handelte es sich um die winzige *Helix rupestris* Drap., welche ich im October 1891 in immenser Zahl an den Mauern und Kalkfelsen der Loiblstraße in den Karawanken bei 500 bis 1000 Meter Seehöhe gesammelt. Etwa dreißig meist jüngere Individuen wurden mit Moos in ein kleines Glasgefäß gebracht, welches sodann mit einem Leinwandlappen verschlossen wurde. Zeitweise reichte ich ihnen frische Nahrung, namentlich Salatblätter, Apfelschalen und dergleichen, was gerne angenommen wurde. Krankheiten in meiner Familie lenkten aber bald meine Aufmerksamkeit von diesen Pfleglingen ab und als ich zu Ende November das Glas wieder zu Gesichte bekam, waren Salat und Apfelschalen angefault, über und über mit Schimmel bedeckt. Nun ließ ich alles, wie es stand. Dank der Fürsorge eines neuen Dienstmädchens kam der „Schneckenzwinger“ bald wieder aus meinen Augen und ich fand ihn erst zu Ende Februar, anlässlich des gründlichen Aufräumens unserer Krankenstube, auf einem Kasten in der Nähe des Ofens. Das Moos war nebst dem sonstigen vegetabilischen Inhalte unter dem Einflusse der oft übermäßigen Zimmerwärme bruchdürr, der Schimmel zu Staub geworden. An dem Glase, auf den verkrümmten Moosstengelchen, auf den unkenntlichen Nesten dessen, was einst Salat und Apfelschalen geheißen, klebten die Schnecklein — ausgedorrt.

Jetzt, nach einem Zeitraum von vier Monaten, sammelte ich die Thierchen oder vielmehr nur — wie ich glaubte — die Häuschen, sorgfältig auf, legte sie auf ein großes frisches Stück einer Schildflechte, bespritzte sie mit warmem Wasser und setzte dann die Flechte ans Fenster in den warmen Sonnenschein, um zu sehen, ob nicht doch noch Leben in einer oder der andern Schnecke sei.

Zu meiner nicht geringen Ueberraschung konnte ich schon nach einer Stunde wahrnehmen, dass mehr als zwanzig Thiere munter auf der feuchten grünen Flechte herumkrochen. Die übrigen waren nicht wieder erwacht. Die auferstandenen Individuen lebten noch im Herbst desselben Jahres in meinem größeren Schneckenbehälter.

Dass diese Art auch große Kälte erträgt, wissen wir von Martens, welcher sie am Kochelsee zu Ende December frei der Luft ausgesetzt an einer durch ihre senkrechte Lage schneefrei gebliebenen Felswand gefunden hatte, während ein Wasserfall daneben in seinen Eismassen das Bild eines Gletschers zeigte.*)

Das zweite, ebenfalls zufällige, Versuchsobject stellte *Clausilia plicatula* Drap., eine bei uns in schattigen Wäldern häufige Schließmundschnecke, vor.

Ich hatte dieselbe am 21. Juli 1894 im obern Böllinggraben des Saualpengebietes bei 1000 Meter Seehöhe auf Urkalkfelsen gefunden. Nachdem ich auf dieser Excursion in erster Linie botanische Zwecke zu verfolgen hatte, und sodann heingekehrt, vollauf mit Bestimmen, Präparieren u. s. f. zu thun hatte, wanderte das Sammelgläschen, versehen mit dem Standortszettel, „vorläufig“ in den Schrank meines Arbeitszimmers, ohne dass ich die Schnecken zuvor getödtet hätte.

Im Mai dieses Jahres nun stieß ich bei der Revision meiner Sammelbehelfe auch auf das betreffende Gläschen. Meine Unterlassungssünde verriethen die den Schnecken beigegebenen Steinbrechblätter. Solche hätte ich gewiss nicht mit ins heiße Wasser geworfen.

Ich setzte nun die Schnecken, die ich auf feuchtes Moos in ein bedecktes Glas gegeben, der Sonne aus. 27 erwachten nicht wieder, eine aber kroch nach zweistündiger Besonnung die feuchten Glaswände hinan und hatte ihren Körper durch aufgenommenes Dunstwasser nahezu auf das Normalvolumen gebracht. Das war am 26. Mai d. J. Ich versuchte, sie mit passender Nahrung am Leben zu erhalten. Vergebens! Sie nahm nichts an und gieng schon nach wenigen Tagen ein. Die übrigen Clausilien hatten auch nach fortgesetzten Versuchen in den folgenden Tagen kein Lebenszeichen von sich gegeben.

Solche Wahrnehmungen beweisen, dass auch heimische Schließmundschnecken großen Mangel an Feuchtigkeit zu ertragen vermögen. Wenn eine Clausilie aus der-im allgemeinen kühlen und feuchten

*) Brehms Thierleben Band 6. 1869. S. 792.

Boralpenregion sich über eine zehnmonatliche Trockenheit hinwegzusetzen imstande ist, so begreifen wir weiters leichter die Widerstandsfähigkeit der Schnecken wärmerer Himmelsstriche, z. B. der griechischen *Helix lens* oder der dalmatinischen *Clausilia almissana*, welche beiden Arten, an Dürre gewöhnt, achtzehn bis zwanzig Monate leben können, ohne Wasser oder Nahrung aufzunehmen.

Einfache Ueberwinterungen anderer Schnecken gelangen mir wiederholt ohne Anwendung besonderer Sorgfalt.

Bei den folgenden Aufzählungen wendete ich, wie bisher, die ältere Benennung der Gattungen an und nicht die neuere, wenn auch bessere, welche sich nach den Untergattungen richtet. Jene ist für die mit diesem Aufsatze verfolgten Zwecke völlig ausreichend und, was die Hauptsache ist, einfacher.

Im Winter 1890 auf 1891 hielt ich von Schnirkelschnecken *Helix personata* Lam., *umbrosa* Partsch, *Preslii* Schmidt, von Windelschnecken *Pupa avenacea* Brug. und *gularis* Rossm., von Schließmundschnecken *Clausilia laminata* Mont. Sie schlofen den ganzen Winter über bis zu Anfang März 1891 auf der Insel des Aquariums.

Im folgenden Winter hatte ich auf der spaltenreichen Felsen- gruppe des Aquariums, das ich zu jener Zeit trocken gelegt, untergebracht: *Helix lucida* Drap., *arbustorum* L., *fruticum* Müller, *strigella* Drap., *intermedia* Fer., *rupestris* Drap., *Pupa avenacea*, dann die Nachtschnecke *Limax laevis* Müller, letztere in einem älteren und zwei jüngeren Individuen vertreten, die sich an sonnigen Spät- wintertagen leicht hervorlocken ließen. Am 24. und 25. Februar 1892 wurden alle wieder vom Schlafe erweckt und später ins Terrarium überfiedelt.

Nebenbei bemerkt sei hier, daß ich im Winter 1892 auf 1893 im Terrarium mit einigen heimischen Arten auch mehrere mediterrane Schnecken überwinterte, und zwar *Helix pisana* und *variabilis*, *Bulimus decollatus*, weiters auch *Cyclostoma elegans*, welche ich alle im September 1892 auf dem Lido von Venedig, bzw. bei Triest und Miramar gesammelt hatte. Obwohl im März 1893 sämtliche Thiere wieder aufwachten, vermochte ich nur von den beiden erstgenannten einige Individuen bis über den nächsten Sommer hinaus zu erhalten. Doch blieben dieselben kümmerer. In Bezug auf Nahrung theilten sie sich im Terrarium mit den heimischen Species.

Im Aquarium waren die Wasserschnecken den ganzen Winter über ziemlich lebhaft. Abgesondert von den Bewohnern dieses Behälters pflegte ich im Winter 1889/1890 in einem kleineren Glasgefäße zehn Wasserschnecken. Sie gehörten folgenden Arten an: Schlamm-*Limnaeus stagnalis* L., *ovatus* Drap., *palustris* Müller, Zellerschnecken *Planorbis carinatus* Müller, Sumpfschnecken *Paludina vivipara* Drap. Ihre Nahrung bildeten hauptsächlich Wasserlinsen; die Sumpfschnecken begnügten sich mit den Resten, welche sie in Bodenschlamme fanden.

Im Februar 1890 ließ ich eines Tages wegen des warmen Sonnenscheines das Glas zwischen den Fenstern stehen. Nachdem ich für den kommenden Tag einen strengen Frost nicht erwartete, erachtete ich es für überflüssig, dasselbe in das Zimmer zurückzustellen. Doch am nächsten Morgen (18. Februar) zeigte das Thermometer 13.9 Grad. Im Glase war das Wasser bis zum Grunde gefroren, die Schnecken staken meist gleichmäßig vertheilt im Eise! Nach theilweisem Aufthauen zerstückelte ich sorgfältig ober vielmehr fogut es mit dem Stemmeisen eben gieng, den Eisklumpen und warf die derart gewonnenen Stücke mit den eingeschlossenen Schnecken in frisches Brunnenwasser, welches warm genug war, um die Gefangenen allmählich frei werden zu lassen. Kein einziges Thier hatte weiteren Schaden gelitten, alle lebten sofort wieder auf und einzelne davon zählten noch nach zwei Jahren zu den Bewohnern meines Aquariums.

II.

Mein Schneckenhaus bestand in seinen „Uranfängen“ aus einem großen Einsiedelgase, das ich nach Thunlichkeit den Rathschlägen Rossmäslers folgend einrichtete. In diesem zog ich über ein Jahr lang verschiedene Arten. Es diente mir auch dazu, seltener Species und Formen zum Ausbaue ihrer Gehäuse zu bringen, z. B. *Helix Ziegleri* und *Preslii* Schmidt, *phalerata* Ziegler, *strigella* Drap., *Pupularis* Rossm., *dolium* Fer., *conica* und *Kokeili* Rossm. etc.

Meinrad v. Gallenstein*) nennt *Helix* (*Campylaea*) *Preslii* ein flinkes Thier. Von der Wahrheit dieses Ausspruches sollte ich mehrmals überzeugt werden.

Am 13. März 1891 hatte ich behufs besserer Lüftung den Drahtdeckel des Glases, welches auf dem Fensterbrett in meinem Arbeits-

*) Kärntens Land- und Süßwasser-Conchylien. Jahrbuch des kärntn. Landesmuseums I. Heft. S. 70.

zimmer stand, abgenommen. Da sich die Schnecken ruhig verhielten, trotzdem die Sonne warm herniederstrahlte, ließ ich auch nachmittags den Behälter offen. Um 5 Uhr fehlte aber eine Bergschnecke. Nach langem Suchen entdeckte ich sie in der Nähe des Plafonds an der Zimmerwand klebend. Sie hatte über drei Meter Weges zurückzulegen gehabt. Ein andermal waren über Nacht zwei Exemplare entflohen. Ich fahndete auf Grund meiner letzten Erfahrung vorerst in der Höhe nach ihnen und wirklich klebte eine in der Zimmerecke über dem Fenster, die andere hinter dem Vorhang auf der Mauer. Keine der übrigen Arten hatte während dessen das Glas verlassen.

Die Gefahr eines möglichen Verlustes, sowie der Umstand, daß eine gute Durchlüftung des Behältnisses nicht leicht zu bewerkstelligen war, bewogen mich, ein geräumiges Terrarium anzuschaffen. Von anderen gebräuchlichen Terrarien unterschied sich das meinige nur in dem durchlöchernten Boden. Moos, kleinere wertlose Topfpflanzen, Rasen, Rinde, Steingruppen und Gröten, Flechten zc. waren zur Ausstattung nothwendig.

Der Bestand an Thieren wurde nach und nach gewechselt, je nach Bedarf vermehrt oder vermindert und Versuche mit verschiedener Kost angestellt. Salat, Kohl, Apfelschnitten und -Schalen, Gurkenschalen gehörten je nach der Zeit zur regelmäßigen Nahrung. Einige Resultate besonderer Beobachtungen seien im Nachstehenden aufgeführt.

An Erdbeeren und Kirschen wurde von *Helix planospira* Lam. und von *Clausilia laminata* Mont. mit Vorliebe genascht.

An Pilzen, insbesondere am Herrenpilze, *Boletus edulis*, fand ich folgende Arten: *Arion subfuscus* Drap., *Helix nemoralis* L., *planospira*, *Preslii*, *Clausilia laminata*, *ventricosa* Drap. und *plicatula*.

In Wasser aufgeweichte weiße Oblaten wurden stets in kürzester Zeit verschlungen von *Helix verticillus* Fer., *arbustorum* — einem schönen Thiere mit hohem scalaren Gehäuse, — *fruticum* Drap., *nemoralis*, *planospira*, *Claus. laminata*.

Rothes Fleisch wurde angegangen von *Limax laevis*, *Helix verticillus*, *umbrosa* Partsch, *Preslii*, *Pupa gularis*, *Clausilia plicatula*.

Einige von den Pilzfreßern fehlen also unter den Fleischfreßern. Das mag wohl nur Zufall sein. *Helix planospira* und *Claus. ventricosa* dürften ebenso hierher gehören wie ihre Verwandten, nur bei

der Krautfresserin *H. nemoralis* hege ich Zweifel. Dagegen ist Vorliebe für Fleischkost bei *Arion subfuscus* vorauszusetzen. Simroth weiß von ihm zu erzählen, daß er bisweilen einen Regenwurm oder eine Wanze verzehrt!

Helix (*Hyalina*, *Polita*) *nitens* Mich. war stets eine höchst ungemüthliche Genossin im Terrarium. Ihr fast glashelles Gehäuse mißt wenig über einen Centimeter im Durchmesser und nicht halb soviel in der Höhe, sie zählt daher durchaus nicht zu den größeren Schnecken. Dessenungeachtet ist sie ein gefräßiges Raubthier. Unter den kleineren Familiengenossen räumte sie arg auf. In der Zeit vom Mai bis Juli 1891 hatte ich aus dem Terrarium nicht weniger als fünfzig Häuschen kleinerer Arten gesammelt, deren einstige Erbauer von sechs Hyalinen getödtet und verzehrt worden waren. Man konnte auch in jener Zeitperiode oft eine oder die andere dieser räuberischen Mollusken sehen, indem sie eine Windelschnecke oder eine Schließmundschnecke benagte.

Bei *Pupa avenacea* und *gularis* wurden die Häuschen auf den mittleren drei bis fünf Umgängen durchgeföhlt und sodann der Thierkörper aus der Schale herausgefressen. Bei *Helix rotundata* Studer wurde der Beginn des letzten Umganges auf eine Strecke von drei Millimeter durchgeschabt, also an jener Stelle etwa, bis zu welcher sich das Thier gewöhnlich zurückziehen vermag. An einem Gehäuse der *Clausilia fimbriata* var. *pallida* waren die beiden letzten Umgänge ober der Mündung in der Höhe von vier, nach der Breite von einem Millimeter angegriffen. Am ärgsten hatte wohl *Pupa gularis* zu leiden, denn fast alle Bewohner dieser Art, ein Duzend, waren den Hyalinen zum Opfer gefallen. *Helix personata*, *obvoluta*, *leucozona* Ziegl., *Bulimus montanus* Drap., *Pupa dolium*, *conica*, *Clausilia laminata*, *ungulata*, *plicatula* kamen nicht besser weg, als die oben angeführten Species.

Auffallender Weise wurde *Helix lucida* Drap., die sich in der Gefangenschaft sehr stark vermehrt hatte, niemals angegriffen.

Vier Individuen von *Helix intermedia* Fer., waren zu Beginn des Frühlings 1892 von der Insel des Aquariums in das Terrarium übersiedelt worden. Dort nährten sie sich ausschließlich seit ihrem Erwachen von der Bartflechte, *Usnea barbata*, mit welcher ich eine Wand des Behälters verkleidet hatte. In jener Zeit unterließ ich eine regelmäßige Fütterung, weil der Bestand an Gefangenen nur ein geringfügiger war. Für Feuchtigkeit war aber hinlänglich gesorgt.

Überall auf den Wänden und auf dem Flechtengewirre klebten damals Excremente von hellziegelrother Farbe, und als ich die Thiere am 13. Juni 1892 getödtet und aus ihren Häuschen entfernt hatte, nahm ich wahr, daß auch der Darminhalt eine fremdartige Färbung zeigte, nämlich ein helles Drangeroth, unzweifelhaft infolge der Flechtennahrung.

Von den vier Exemplaren besaß noch jedes seinen Liebespfeil, auch jenes Pärchen, das sich am 14. April begattet hatte.

Nachdem es vor nicht allzulanger Zeit in einem heimischen Blatte als Curiosum hingestellt worden, daß von Schnecken Papier gefressen werde, weise ich darauf hin, daß Geschmacksverirrungen bei Schnecken gar nichts befremdliches an sich tragen. Saures Bier und ranzige Butter gehören ja bekanntlich zu vortrefflichen Ködermitteln diesen Weichthieren gegenüber. Was nun das Capitel Papier anlangt, so hatte auch ich Gelegenheit, eine einschlägige Beobachtung zu machen.

Als ich eine zertrümmerte Glastafel meines Schneckenzwingers durch einen alten Pappdeckel provisorisch ersetzt hatte, waren im Laufe einer Woche alle Spuren eines Papierüberzuges von demselben verschwunden. Sechs oder acht Campyläen und Fruticicolen (*Helix*) hatten dessen Beseitigung besorgt. Schließlich gehört auch Papier zur Pflanzenkost.

Über Wasserschnecken weiß ich nur eine beachtenswerte Wahrnehmung zu verzeichnen. Sie bildet in einer Richtung das Seitenstück zu einer Beobachtung *Sempers*, nach welcher die Schlammischnede Molche angreift. Am 19. April 1890 war mir ein junger Weißfisch eingegangen. Ehe noch alles Leben aus demselben entflohen war, hatte sich eine große Schlammischnede, *Limnaeus stagnalis*, auf ihm niedergelassen und sich sogleich daran gemacht, ihm die Augen auszuschnitten, was nach wenigen Viertelstunden gründlich gelungen war. Der Fischkörper selbst wurde von ihr nicht angefressen, wohl aber von einer Köcherfliegenlarve, die an die Region der Wasserlinsen gebannt war, weil sie wegen des allzuleichten Materiales ihrer Hülle nicht auf den Grund des Wassers gelangen konnte.

Simroth hat wiederholt in seinen classischen Arbeiten*) den reichen Inhalt des Speisezettels der Schnecken erörtert. Inwiefern

*) Dr. Heinrich Simroth: „Unsere Schnecken“. Leipzig 1890. (Richard Freese.) S. 47 ff. — „Ueber die Nahrung der Landthiere“. Vortrag Verh. d. deutschen zool. Gesellschaft auf der 1. Jahresvers. zu Leipzig. — Leipzig. 1891. (W. Engelmann.) S. 45.

sich meine fragmentarischen Angaben mit seinen bezüglichen Mittheilungen decken, zeigt ein Vergleich, den ich hier schon aus räumlichen Rücksichten und um Wiederholungen zu vermeiden, nicht aufstellen will.

Ebenso will ich über die Ergebnisse einer Reihe anderer directer Versuche hinweggehen, die ich an Schnecken in Bezug auf Pflanzenkost angestellt habe, allerdings nicht in jenem Umfange, wie Stahl.*) Sie würden nur solches besagen, was schon hinlänglich bekannt ist. Dagegen mögen die in den folgenden Zeilen niedergelegten Angaben als ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Speisefarte unserer Gasteropoden hingenommen werden.

Wie ich schon im Jahre 1891 in dieser Zeitschrift anlässlich der Aufzählung der Farbenabänderungen von „*Tachea nemoralis* L. im botanischen Garten zu Klagenfurt“**) erwähnt habe, beherbergt jener Garten nur wenige Gasteropodenspecies, und zwar die Acker- oder Gartennachtschnecke, *Limax agrestis* L., die Weinbergschnecke, *Helix pomatia* L., die gesprenkelte Baumschnecke, *H. arbustorum* L., die Hainschnirkelschnecke, *H. nemoralis* L., weiters die schattenliebende und Incarnat-Schnirkelschnecke, *H. umbrosa* Partsch und *incarnata* Müller. Gelegentlich trifft man auch eine Bernsteinchnecke, eine kleine Mooschraube, im Bassin eine Tellerchnecke, die aber alle hier nicht ins Gewicht fallen.

Die Farnkräuter werden von den genannten Arten wenig besucht, doch ertappte ich die Gartennachtschnecke *Limax*, dann *H. arbustorum* und *umbrosa* wiederholt, als sie von den untern, bleichen Wedeltheilen und den Schuppen des schönen Straußfarns *Onoclea Struthiophtheris* Hoffm. fraßen. Namentlich im Monate April sind an den berben Wedeln der Hirschzunge, *Scolopendrium vulgare* Symons., häufig anzutreffen: *Limax*, *H. umbrosa*, *incarnata* und *arbustorum*, und zwar frisst die Nachtschnecke Blätter und Sporen, *H. umbrosa* nur Sporen, die übrigen nur Blätter. Was das merkwürdige an der Sache ist, werden nicht die jüngsten Wedel bevorzugt. Junge Weinbergschnecken findet man hin und wieder beim Verzehren der Schuppen an noch eingerollten Wedeln des Wurmfarns, *Aspidium filix mas* Sw., und anderer Schildfarne.

*) „Pflanzen und Schnecken“. Jena 1888.

**) „Carinthia“ II. 1891. Nr. 4. S. 103.

Die Blätter vieler saftreicher Spitzkeimer, Dikotyledonen, erfahren naturgemäß von Seite der Schnecken schwere Schäden. Die großen Spreiten von *Funkia alba* Andr. sehen in manchen Jahren aus, als wären sie vom Hagel durchlöchert. Wir erkennen daran die Spuren der Thätigkeit von *H. arbustorum*. Von den Schwerteln wird die Beilchenwurz, *Iris florentina* L., besonders heimgesucht. Sie bietet ein Stelldichein für *Limax*, *H. pomatia*, *arbustorum*, *nemoralis* und *umbrosa*. Alle diese Arten nebst *H. incarnata* treffen wir wieder bei der gelben und bräunlichen Taglilie, *Hemerocallis flava* L., *fulva* L. — Hundszahn, *Erythronium dens canis* L., zweiblättrige Meerzwiebel, *Scilla bifolia* L., und Gartentulpe, *Tulipa Gesneriana* L., werden von *Limax* und *H. arbustorum*, das Schneeglöckchen, *Galanthus nivalis* L., von diesen und von *H. pomatia* und *nemoralis*, das Maiglöckchen, *Convallaria* und dessen nahe Verwandte, die Weißwurz, *Polygonatum officinale* All. von *Limax*, *H. pomatia* und *umbrosa* besucht.*)

Vom Allermannsharnisch, *Allium Victoralis* L., werden die Blätter durch *H. arbustorum*, *nemoralis* und *umbrosa* zerfressen, die Blüten aber von *Limax*, in geringem Maße von *H. umbrosa* abgeweidet.

Der weiße Germer, Tschemer, *Veratrum album*, ist namentlich bei *H. arbustorum* sehr beliebt. In den Monaten April und Mai vermag diese Pflanze kaum genügend Blätter zu entwickeln, um damit die Fresslust einer Colonie von Baumschnecken zu befriedigen. Manchmal finden sich auch *Limax*, *H. pomatia*, *umbrosa* und *incarnata* zum Schmause ein. Dafs das Kraut giftfrei sei, muß bezweifelt werden, sagt man ihm doch nach, unser Alpenrind bekäme von dessen Genuss Blutharnen und Blutmelken. Uebrigens werden auch die Blätter der giftigen Einbeere, *Paris quadrifolia* L., angegangen, von welchen Arten aber, weiß ich nicht zu sagen.

Groß ist die Zahl der von den Schnecken angegriffenen Pflanzen aus der Abtheilung der Zweisamenlappigen, *Monokotyledonen*.

Die große Nessel, *Urtica dioica* L., ist jungen Weinbergschnecken gegenüber ungeachtet ihrer gefährlichen Armatur aus Brennhaaren so gut wie schutzlos. Aber auch von der Staudenschnecke, *H. fruticum*, werden die bewehrten Blätter angefressen, was ich bei Ebenthal be-

*) Wo es hier und weiterhin nicht ausdrücklich anders bemerkt erscheint, handelt es sich immer nur um die Blätter.

merkte, wo die genannte Art sich in großer Zahl in Nesselbüscheln angesiedelt hat.

Die Blätter junger Triebe, Stodauschläge, der Silberpappel, *Populus alba* L., werden von *H. umbrosa*, der stumpfblättrige Ampfer, *Rumex obtusifolius* L., ebenfalls von dieser und von *H. arbustorum*, ein alpiner Knöterich, *Polygonum viviparum* L., und die sicherlich nicht harmlose Haselwurz, *Asarum europaeum* L., von *H. arbustorum* angegriffen.

Auch die Compositen tragen dazu bei, daß die Schnecken des Gartens stets gedeckten Tisch finden. Eine Distel, *Cirsium carniolicum* Scop., wird trotz ihrer Bestachelung von *H. arbustorum* zerfressen. Das große Rindsauge, *Telekia speciosa* Baumg., wird von *H. pomatia* und *umbrosa*, *Silphium perfoliatum* L. von ersterer, starkwollige Arten, wie die prächtige *Cineraria lanata* Koch und das Edelweiß, *Gnaphalium Leontopodium* L., insbesondere in ihrer Jugendentwicklung, von *H. pomatia* und *arbustorum* besucht und dann vollkommen zugrunde gerichtet. Die Baumschnecke zernagt auch Blätter der großen Klette, *Lappa officinalis* All., fast in gleichem Grade wie jene der Funtie und des Germer, verschmäht hingegen auch nicht die schmalen, fiederförmigen Blättchen der Ackerfamilie, *Anthemis arvensis* L. An den Ausläufern verschiedener Habichtskräuter, *Hieracium*, haben *Limax*, *H. arbustorum*, *umbrosa* und *incarnata*.

An würzig schmeckenden Compositen, den Arten der Gattung *Achillea*, *Artemisia* (Schafgarbe, Beifuß) fand ich noch keine Schnecke. An einer Glockenblume, *Campanula rapunculoides* L., traf ich *H. umbrosa*, auf dem Holunder, *Sambucus nigra* L., die Baumschnecke an.

Die Enziane scheinen gemieden zu werden. Dagegen finden die Raubblättrigen in ihrer Behaarung keinen absoluten Schutz, denn das Lungenkraut, *Pulmonaria officinalis* L., wird von *H. arbustorum*, der Beinwell, *Symphytum tuberosum* L., von *H. pomatia* und *umbrosa* zerfressen. Auf dem Mraun, *Mandragora officinarum* L., und auf der *Scopolia atropoides* Schult. treffen wir wieder *H. arbustorum*, auf dem Himmelschlüssel, *Primula officinalis* Scop., die Nachtschnecke, auf dem Gaisfuß, *Aegopodium Podagraria* L., und dem großen Bärenklau, *Heracleum sibiricum* L. (Epidermis der Stengel und Blätter), die Hainschnirkelschnecke. Verschiedene andere Doldeblütler,

welche sich durch den Gehalt an ätherischen Oelen auszeichnen, dürften von den Schnecken verschmäht werden.

Selbst Hahnenfußgewächse finden ihre Liebhaber. Die Windröschen, *Anemone nemorosa* L. und *trifolia* L., werden von *Limax* und *H. arbustorum*, die grüne Nießwurz, *Helleborus viridis* L., von ersterer, die schwarze Nießwurz, *Hell. niger* L., von *H. nemoralis* besucht, welche sowohl in jungen, als auch in alten Exemplaren an den derben Blättern herumschabt. Am schönen Rittersporn, *Delphinium formosum* Hort, finden wir nicht selten *H. arbustorum* und *umbrosa*.

Großblättrige Kreuzblumer sind Lieblingsaufenthalte der Weinbergsschnecke. In erster Linie sind zu nennen der Meer Kohl, *Crambe cordifolia*, die Zuckerschote, *Bunias orientalis* L., und die Mondviole, *Lunaria rediviva* L., bei welcher letzterer sich auch die Baumschnecke in ausgiebigster Weise an der Beschädigung der Blätter theiligt.

Auch den Blüten der Cruciferen gewinnen die Schnecken Geschmack ab. *Limax* und *H. umbrosa* hatten gerade im abgelaufenen Frühling dem üppigen Flor der lappländischen *Draba aurea* hart zugesetzt. Letztere Gasteropodenspecies geht auch die Blüten des Sauerflees, *Oxalis Acetosella* L. und des Frauenmantels, *Alchemilla vulgaris* L., an, ferner die Blätter einer den Wolfsmilchgewächsen verwandten Pflanze, nämlich des Bingelkrautes, *Mercurialis perennis* L.

In Bezug auf Blütennahrung ist die Hainschnirkelschnecke ebenfalls nicht wählerisch. Ich fand sie wiederholt beim Verzehren frisch abgefallener Blüten von Birnen, dann von Birken- und Pappelfäzchen.

Hinsichtlich der Leguminosen verfüge ich nur über zwei Angaben. Auf alten Hülsen des Christusdorns, *Gleditschia triacanthos* L., und der Robinie, *Robinia Pseudacacia* L., traf ich mehrmals *H. arbustorum*, die dunkle Epidermis abschabend, an. Auf dem Kreuzberge bei Klagenfurt machte ich dieselbe Wahrnehmung bei *Helix austriaca* Mühlb. (27. April 1895).

Will man alle Schneckenarten des botanischen Gartens kennen lernen, so ist nichts weiter nöthig, als an einem Frühlingmorgen nach einer regenreichen Nacht den großen Komposthaufen zu besteigen. Man kann dann noch so vorsichtig auftreten wollen, so wird es doch unter den Sohlen knacken und krachen — unter jedem Menschentritte werden dort Schnecken ihren Tod finden. Und wie viele werden da stets aufgesammelt und vernichtet! Es wollen ihrer nicht weniger werden.

An dieser Dertlichkeit lernen wir sämtliche im Garten vertretene Species als Moderfresser, oder was nach heutigen Begriffen bezüglich der Schneckennahrung etwa gleichbedeutend ist, als Bacterienfresser kennen.

Welche Arten die dann und wann vorkommenden Beschädigungen einiger andern Gewächse verschulden, vermochte ich trotz aller Aufmerksamkeit nicht nachzuweisen. Es will mir jedoch dünken, als handelte es sich hiebei nur um versuchsweise Angriffe. Die betreffenden Arten sind: *Hypochoeris uniflora* Vill., der Waldmeister *Asperula odorata* L., *Lamium Orvala* L., die Bitterstoffe enthaltende *Wulfenia carinthiaca* Jacq., welche vom Vieh nicht gefressen wird, *Ficaria verna* Huds., *Aconitum Vulparia* Rehb., *Oxalis Acetosella* L., dann junge Pflanzen von *Acer platanoides* L.

Mit obiger Aufzählung ist der Inhalt des Speisezettels unserer Schnecken noch lange nicht erschöpft. Ich mußte mich aber folgerichtig auf solche Mittheilungen beschränken, bei denen Zweifel vollkommen ausgeschlossen sind und hege die Ueberzeugung, daß fortgesetzte Beobachtungen das Verzeichniß gewiß noch bereichern werden. Darum unterließ ich es auch im allgemeinen, von den im Garten gezogenen zwölf- bis fünfzehnhundert Pflanzenarten diejenigen anzuführen, bei welchen ich Schneckenfraß bisher nicht constatieren konnte.

Der Umfang solcher negativen Angaben müßte, fürchte ich, in Anbetracht der großartigen Anpassungsfähigkeit des Schneckenmagens nach und nach stark reduciert werden. Wir wissen zur Genüge, daß gewisse Pflanzen von den Schnecken gemieden werden. Es unterliegt aber auch keinem Zweifel, daß Gerbstoffgehalt, Behaarung, oxalsaurer Kalk u. s. w. den Gewächsen einen bedingungslosen Schutz nicht zu gewähren imstande sind. Das darf uns jedoch nicht hindern, *Sim roth* völlig zuzustimmen, wenn er sagt, daß die Schnecken an der feineren Detaillierung der Pflanzen einen hervorragenden Antheil gehabt; und wie mannigfache Familien mit Schnecken in Berührung gelangen, läßt sich schon aus meiner kleinen Zusammenstellung entnehmen, die, wie schon angedeutet, aus mehrfachen Gründen auf Vollständigkeit keinen Anspruch erhebt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [85](#)

Autor(en)/Author(s): Sabidussi Hans

Artikel/Article: [Aus dem Leben heimischer Schnecken \(Skizzen von Hans Sabidussi\) 130-141](#)