

Beinpaar eng an den Leib, und hing in dieser Weise ganz mechanisch mit dem Körper nebst zusammengelegten Flügeln senkrecht herunter. Es erinnerte mich diese Stellung lebhaft an die Körperhaltung der Fledermäuse, welche schlafen, oder wenn sie ihr Winterquartier bezogen haben. Die Hinterbeine des Tagpfauenauges sind je mit vier recht scharfen und gebogenen Krallen versehen. Hängt sich nun der Falter mit diesen anhäkelnd auf, so ist er im Stande, ohne die geringste Muskelanstrengung mehrere Monate hindurch seine Ruhelage zu behaupten. Wenn nun im Winter die Sonne zuweilen verlockend schien, dann verliess der Falter sein Quartier. Nach einigem Hin- und Herfliegen nahm er aber bald denselben Ruheplatz wieder ein. Und dieses Spiel wiederholte sich den ganzen Winter bis zum Frühling hindurch.

Aehnlich verhalten sich auch diese Falter im Freien. Sie hängen sich wie die Fledermäuse an geschützter Stelle mit den Hinterbeinen auf, und sobald die Frühlingssonne erwärmend sie belebt, kommen sie aus ihrem Verstecke hervor, und begrüßen als Boten den kommenden Frühling.

Anlage VIII. zum Berichte der zoologischen Section.

Zur Kenntniss der einheimischen Schnecken.

1) Die kleinsten Heliceen Westfalens.

Aus der Familie der Heliceen oder Schnirkelschnecken besitzt unsere Provinz eine nicht unerhebliche Anzahl Vertreter, die verschiedenen Gattungen eingereiht werden. Am bekanntesten erscheinen die grösseren Arten aus der Gattung *Helix*. Wer hätte nicht schon Bekanntschaft gemacht mit der grossen Weinbergsschnecke, *Helix pomatia* Linn., einer Schnirkelschnecke, die in kalkreichen Districten der Provinz zahlreich anzutreffen ist. Merkwürdig war es, bei dieser Schnecke eine abweichende Farbenvarietät zu beobachten, die bis jetzt, so weit darüber nachgeforscht worden ist, einzig in ihrer Art dasteht. Ein mit schneeweissem Gehäuse versehenes Thier wurde auf dem in der Nähe Münsters belegenen Hügel jenseits des Dorfes Nienberge gefunden.

Noch gekannt sind jene oft in nur zu zahlreichen Individuen auftretenden Schnirkelschnecken, die in Gärten, Hecken, an Wegen

und im Gebüsch ihr verschiedenartig gefärbtes und gebändertes Gehäuse einerschleppen. Zwei Arten sind es vorzüglich, die hier genannt werden müssen, nämlich *Helix nemoralis* und *Helix hortensis*; die letztere tritt der ersteren gegenüber in weniger zahlreichen Individuen auf. Beide dürften auch bezüglich ihres Aufenthaltsortes ohne Anstoss ihren Artnamen gegenseitig austauschen.

Neben den genannten Arten beherbergt die Provinz noch gegen 21 Repräsentanten aus der Gattung *Helix*, von denen die meisten mit geringer Mühe sich auffinden lassen. Eine Ausnahme davon machen vornehmlich vier Arten, die als die kleinsten Formen derselben sich einerseits durch diese Eigenthümlichkeit, andererseits und zwar in noch höherem Grade durch ihre versteckte Lebensweise dem Auge des Naturfreundes sich entziehen.

Vor allen Uebrigen ist hier zuerst jene Art zu erwähnen, die den Namen *pygmaea* nicht mit Unrecht trägt.

Helix pygmaea Orp. stellt sich zu der Gruppe *Patula* in der Familie der Heliceen, deren Vertreter ein offen genabeltes Gehäuse besitzen, welches von Gestalt scheiben- oder gedrückt-thurmformig ist. Die Arten der Gruppe *Patula* sind auf Europa und Amerika beschränkt. Die grössere Anzahl von ihnen bewohnt die gemässigte Zone. Von den europäischen Arten bewohnen zwei unsere Provinz, *H. rotunda* und *H. pygmaea*. Erstere ist überall in der Provinz verbreitet, namentlich in der Nähe menschlicher Wohnungen massenhaft anzutreffen. Das Gehäuse derselben ist lebhaft gezeichnet, der lichthellbraune Grund der Windungen wird unterbrochen durch breite schief den Windungen aufliegende tief dunkelbraune Streifen, die dem vielfach gewundenen Gehäuse eine besondere Schönheit verleihen. Wo man in Gärten und Hofräumen einen Stein oder ein Stück Holz aufhebt, wird man gewiss diese Schnecken daran sitzend finden.

Weit anders gestaltet sich der Verbreitungsbezirk des Zwerges der Gattung. *H. pygmaea* hält sich nur an sehr feuchtem Erdreich auf und wird dabei sehr spärlich gefunden. Feuchte Triften, vorzüglich der beschattete feuchte Waldesboden ist ihr Terrain. Dort wird man bei angestrengtem Suchen sie bald entdecken. Als Ruheplatz wählt sie abgefallene Holzstücke, Blätter und Gestein.

Das Gehäuse der *pygmaea* ist eintönig gefärbt, mehr oder minder hellbraun, seidenglänzend, kaum sichtbar gestreift. Von Gestalt flach gewölbt, erhebt es sich wenig. Der Nabel ist weit und tief, von ihm

aus sieht man deutlich die innere Fläche der Windungen bis zur Spitze hinauf. Die Höhe des Gehäuses beträgt 1 mm annähernd, die Breite der Basis $1,5\text{ mm}$ im Durchschnitt. Das Thier ist dunkel gefärbt und ohne besondere Auszeichnung.

Die Gruppe der Glaphyreen aus der Familie der Heliceen sendet zwei Arten in unsere Provinz, die ihrer Verbreitung nach sehr gemein zu nennen sind. Beide Arten sind ausgestattet mit einem die charakteristischen Merkmale der Glaphyreen an sich tragenden Gehäuse. Es ist dasselbe deutlich und tief genabelt, mit 3—4 Windungen erhebt es sich flach kegelförmig. Der Endtheil der letzten Windung ist nach unten herabgezogen und besitzt eine fast ganz zusammenhängende, nur an dem der letzten Windung aufliegenden Theile unterbrochene Oeffnung, deren Saum verdickt und nach hinten zurückgeschlagen ist. Die Gesammtfärbung des Gehäuses ist grau, der Innenrand des Mundsauces porcellanweiss.

Helix pulchella, die eine der einheimischen Glaphyreen, trägt ein lichthelles, grauweiss gefärbtes Gehäuse, welches vom Thier getragen dunkler in der Färbung erscheint. Von dem hellen grauweisen Grundton des Gehäuses sticht in sofort auffallender Weise die am Innenrande porcellanweiss getünchte verdickte Mundöffnung ab. An den Windungen des Gehäuses treten keine Eigenthümlichkeiten hervorragender Art auf, sie sind glatt oder doch wenigstens nicht merklich für das unbewaffnete Auge gestreift und besitzen schwachen Glanz. Während bei einigen Individuen derselben die Entwicklung der Schale ohne merkliche Störung verläuft, treten bei anderen solche ein, die kennbar werden durch Verdickungsstellen an den Windungen. Die Höhe des Gehäuses beträgt nur $1,5\text{ mm}$, der Durchmesser der Basis $2,5\text{ mm}$.

Gefunden wird diese Kleinschnecke fast auf jeder Grasfläche, die nicht zu sehr von Wasser durchtränkt ist. Der günstigste Boden für ihre Entwicklung ist das mehr sandige mit Gras und Moos bewachsene lockere Erdreich unter Hecken und Gebüsch.

Helix costata Müll., die andere Glaphyree der Provinz, hat mit der so eben genannten *pulchella* ein gleichgestaltetes Gehäuse gemeinschaftlich, auch Grösse und Windungszahl differiren fast gar nicht. Die Farbe des Gehäuses dagegen zeigt schon eine Abweichung von der der vorigen Art. Es fehlt dem Gehäuse die Durchsichtigkeit, das Grauweisse der Farbe ist mit einem Anfluge von braun

gemischt, so dass der Gesamtfarbeneindruck ein schmutzig-graubrauner ist.

Characteristisch nun für das Gehäuse der *costata* ist, wie der Name schon verräth, die Verzierung auf den einzelnen Windungen. Dem Saum des äusseren Mundrandes parallel laufen von den einzelnen Windungen erhöhte Querstreifen herunter im leichtgeschwungenen Bogen. Diese besondere Verzierung des Gehäuses gibt sich schon dem freien Auge bei Betrachtung des Gehäuses zu erkennen, tritt jedoch erst mit Anwendung der Loupe demselben deutlich entgegen.

Noch mehr wie *pulchella* liebt *costata* einen trockenen Aufenthaltsort. Häufig findet man beide Arten zusammen angeheftet an Steinen in und an den Gräben der Chausseen, auf Kalkboden tritt *costata* häufiger auf, dürres Erdreich mit Graswuchs beherbergt dieselbe nur verhältnissmässig sehr sparsam.

Beide Arten finden sich auch im Gebirge und werden in ganz Europa angetroffen, nur der äusserste Süden besitzt sie nicht; dagegen wurden sie auch in den Vereinigten Staaten Nordamerikas entdeckt.

Die schönste der kleinen Heliceen ist die durch den Reichthum der Verzierungen am Gehäuse auffallende *H. aculeata* Mill. Man hat für dieselbe aus morphologischen, hauptsächlich im Gehäuse sich darbietenden Eigenthümlichkeiten, eine besondere Gruppe in der Familie der Heliceen aufzustellen sich benöthigt gefunden und dieselbe ganz entsprechend mit *Acanthinula* bezeichnet. Die einzige Art in dieser Gruppe bildet *H. aculeata*.

Das Gehäuse der genannten kleinen Schnirkelschnecke ist durchbohrt genabelt, kegelförmig aufgebaut, besitzt vier Umgänge und eine runde Oeffnung. Die Epidermis der Umgänge trägt in ziemlich nahen Zwischenräumen Querrippen, die in ihrer Mitte einen langen, etwas gekrümmten Fortsatz besitzen, so dass die einzelnen Windungen, wie das ganze Gehäuse, mit einem reichen Dornenkranze versehen sind.

Diese an sich höchst merkwürdige und nicht wenig die Schönheit des Gehäuses hebende Verzierung ist um so auffallender durch den Umstand, dass die Schnecke einerseits sehr verborgen lebt und andererseits in einem Terrain, nämlich unter feuchtem Laub, wo man erwarten sollte, dass diese Bildungen am Gehäuse der Fortbewegung des Thieres Hindernisse bieten würden. Jedoch wird diese Schwie-

rigkeit in der Bewegung einigermaßen gehoben durch die sanfte Neigung der Stacheln gegen die Normale, in einer Richtung, die der Bewegungsrichtung entgegengesetzt ist.

Die Farbe des Gehäuses ist schmutzig-weiss, die Stacheln und Rippen etwas heller. Auch ist das Gehäuse einigermaßen durchsichtig, dabei aber sehr zart und zerbrechlich.

Bei der geringen Individuenzahl, in welcher diese Kleinschnecke angetroffen wird, darf man sich wohl hüten, den Verbreitungsbezirk darnach abzuschätzen. Vielmehr ist derselbe ein sehr ausgedehnter. Ganz Deutschland, England, Frankreich, Spanien, die Schweiz und Italiens sonnige Berge werden von ihr bewohnt. Sie hält sich nur im feuchten Waldesboden auf, wo sie unter Moos und Laub ihr dunkles Dasein fristet. In der Nähe von Münster ist nur ein Fundort bekannt geworden.

Höhe und Breitendurchmesser der Basis des Gehäuses sind fast gleich, die Messung ergab 1,5 bis 1,7 mm. Ein der *aculeata* ähnlich geformtes Gehäuse besitzt *H. fulva*, jedoch tragen die Windungen keinerlei Verzierungen, sie sind glatt und von mattem Glanze. Die Farbe des Gehäuses ist eintönig hellbraun. Auch die Differenz in der Grösse des Gehäuses ist nicht sehr beträchtlich. Die Höhe beläuft sich auf 1,5 bis 1,8 mm, der Breitendurchmesser 1,8 bis 1,2 mm.

Die stumpfkegelförmige Gestalt des Gehäuses stellt *H. fulva* in die Gruppe *Conulus*, bei denen regelmässig die letzte der 5 bis 8 Windungen herabgezogen ist. Die Oeffnung des Gehäuses ist gedrückt halbkreisförmig. *H. fulva* lebt in ganz Europa, selbst im nördlicheren Theile desselben. Fundorte sind dürres Laub und Gesträuch auf mässig trockenem Boden. Wo an solchen Stellen Steine aufgehäuft lagern, wird man eine reiche Ausbeute erwarten dürfen, indem diese kleine Schnecke sich gern an denselben zur Ruhe festsetzt.

2) Verbreitung der *H. hortensis* Müll. und der *H. arbustorum* L. in Westfalen.

Die keineswegs bisher von den Freunden der Malakozoologie unbeachtet gebliebene *H. hortensis*, eine übrigens durch die geringere Grösse und den porcellanweissen innern Lippenrand von der gewöhnlichen Gartenschnecke *H. nemoralis* L. leicht unterscheidbare Art, ist bezüglich ihres Aufenthaltsortes nicht hinlänglich exact characterisirt worden. Sie liebt entschieden einen trockenen Boden, findet

sich daher an Wallhecken und unter trockenem Erdreich hochständiger Anpflanzungen, auch Haidegrund ist ihr recht, Kalkboden beherbergt sie mehr als irgend eine andere Bodenart.

Ihre Verbreitung in der Provinz ist eine recht grosse, wobei die Individuenzahl freilich eine geringe ist. Sie wurde in verschiedenen Kreisen aufgefunden, sowohl in der Ebene als im Gebirge. Besonders zahlreich ist dieselbe in meine Hände gelangt im Kalkrevier um Beckum.

H. arbustorum L., ein seltener Gast in Westfalen, war bisher nur an den Ufern der Werse residierend gefunden. Dort erklimmt sie Sträucher und Bäume. Ein zweiter Fundort wurde in der Nähe von Bruchhausen bekannt. Diesen beiden füge ich einen dritten bei, wo dieser seltene Gast unserer Provinz in sehr zahlreichen Individuen auftritt. Ich fand *H. arbustorum* in einem Walde des Herrn v. Druffel, dicht an der Chaussee von Langenhorst nach Drensteinfurt. Im Bagno selbst suchte ich vergebens nach derselben.

Im Uebrigen ist diese Helicee in ganz Europa ziemlich allgemein verbreitet, besonders im Norden, wo sie bei grosser Individuenzahl sehr verheerend in Obstgärten auftritt.

3) Westfälische Napfschnecken.

Die das Meer bewohnenden Schnecken sind von denen des Festlandes durch die Art der Athmung unterschieden. Die Meeresschnecken sind Kiemenschnecken, während die Land- und Süswwasserschnecken durch Lungen athmen. Eine eigenthümliche, in ihren ursächlichen Verhältnissen wenig klar gelegte Erscheinung tritt uns in der That- sache entgegen, dass auch das Süswwasser Schneckengattungen aufweist, die ihrem morphologischen und anatomischen Verhalten nach zu den Meeresschnecken zu rechnen sind. Nahe liegt der Gedanke, dass die Verbindung der Flüsse mit dem Meere es ist, die das berregte Auftreten ermöglichte.

Mit Uebergang der zu den Halskiemern gehörenden Gattungen *Nerita*, *Paludina* und *Valvata*, sollen hier nur die beiden Arten aus der Familie der Rückenkiemer, welche zur Gattung *Ancylus* gehören, näher vorgeführt werden.

Die Gattung *Ancylus* tritt in zwei Arten in unserer Provinz auf, beide Arten sind dazu in einer sehr zahlreichen Individuenzahl

vorhanden, so dass es ein Leichtes ist, in den Besitz ihrer Gehäuse zu gelangen.

Merkwürdig und ganz abweichend von allen anderen Schnecken, welche die rothe Erde bewohnen, ist das Gehäuse der *Ancylus*-Arten gestaltet, welche Eigenthümlichkeit der zoologische Name trefflich wiedergibt. Ein Napf mit in eine Spitze auslaufender Basis gibt uns ein Bild vom Gehäuse der Napfschnecken. Der Napf ist jedoch nicht bilateral symmetrisch aufgebaut, vielmehr gibt sich eine Asymmetrie an demselben kund. Die einseitige Lage der Kiemen an der linken Seite der Thiere zwischen Mantel und Sohle erforderte diese Einrichtung. Die Schale setzt sich nämlich als schützendes Organ der Kiemen vorzugsweise nach der Seite dieser an, entwickelt sich hier stärker, als nach der entgegengesetzten Seite. Es bildet das Gehäuse daher einen schiefen nach der rechten Seite verkürzten Napf oder deutlicher: eine schiefe Mütze mit nach rechts liegendem Zipfel. Dies zur Charakteristik der allgemeinen Form des Gehäuses, die speciellern Daten erfolgen bei der Aufführung der Arten. Die beiden Arten von Napfschnecken unserer Provinz sind *Ancylus fluviatilis* und *lacustris*.

A. fluviatilis besitzt ein tiefes napfförmiges Gehäuse mit regelmässig elliptischer Basis, das Durchmesserverhältniss der Ellipse ist 4 : 5 bei einer Höhe des Gehäuses von 3 bis 4 mm. Die Färbung des Napfes ist ein schmutziges Weiss, wie gefärbt auch das Thier selbst erscheint. Der Zipfel des Gehäuses ist deutlich ausgeprägt. Von demselben aus verläuft eine radiäre Streifung über das ganze Gehäuse, welche dem freien Auge sofort bemerklich wird.

Der Aufenthaltsort der Flussnapfschnecke ist der schnellfliessende Gebirgsbach. So bewohnt sie zahlreich die Gewässer des Sauerlandes, Holz und Steine dienen ihr zum Ansätze. Ihr Verbreitungsbezirk erstreckt sich über ganz Europa.

Das ruhig fliessende, mehr stagnirende Flusswasser bewohnt *A. lacustris*, deren Gehäusenapf länglich gestreckt und weniger tief ist. Das Durchmesserverhältniss der Basis ist ein weiteres 3,5 : 7. Der Zipfel ist am Gehäuse nur wenig ausgeprägt. Die Höhe des Gehäuses ist eine sehr geringe, nämlich 2 mm.

Die radiäre Streifung des Gehäuses, wie sie bei der vorigen Art auftrat, ist hier vollständig verschwunden. Die Farbe des Gehäuses ist hellbraun, die Innenseite, sowie das Thier selbst weiss.

Von den Flüssen der Ebene beherbergt diese Art die Aa in sehr grosser Anzahl, ebenso wird sie in der Weise gefunden. Man findet die Thiere festsitzend an Wasserpflanzen und dem Einfriedigungsmaterial des Flussbettes. Gewöhnlich sind die Gehäuse mit Schmutz überdeckt, wodurch dieselben weniger rasch dem suchenden Auge auffallen. Etwas mehr Aufmerksamkeit im Suchen wird die Mühe mit reichlicher Ernte belohnen.

Bernard Farwick.

Anlage IX. zum Berichte der zoologischen Section.

Die Musik der niederen Thiere.*)

Ein populär-wissenschaftlicher Vortrag von Prof. Dr. H. Landois.

So horche denn auf mein Ohr! — Das Auge, das dem erquickenden Schlummer sich kaum entwand, schweift über die mit frischem Morgenduft umwobene liebliche Dorflandschaft. Noch findet es nicht den Ruhepunkt, von dem es als seelenvoller Spiegel das anmuthige Bild in sich aufnimmt: — bald folgt es dem feuchten Dufte, den vom saftigen Wiesengrund der Frühlingshauch als erquickenden Odem davonträgt, bald schweift es unstät im Raume, fast geblendet von tausend zitternden Fünckchen und schimmernden Diamanten, welche der belebenden Sonne erster Strahl an Blumen und Gräsern hervorzaubert. Da horch! — und es klettert mit zitterndem Flügelschlage aus den sprossenden Halmen die liebliche Lerche in das lichter werdende Blau, und ihr klares freudessprudelndes Lied beherrscht mit seinem nie ergründeten Zauber das ganze ausgebreitete Frühlingsbild. So horche denn auf mein Ohr! der kleinen Sängerin melodischer Klang gibt der Seele und dem Herzen die befriedigende Ruhe und es erfüllt sie mit Dank und Lust zum beginnenden Tageswerke. Und noch einmal und abermal, und dort und hier steigen neue frohbeschwingte Frühlingsklänge wie Tonraketen empor, während die erste Sängerin der feuchte Blick kaum noch als zitterndes Pünktchen hoch im Aetherdome erspäht. Da tönt auch des geschwätzigen Buchfinks wohlbekannte zutrauliche Weise vom nahen

*) Eine eingehendere Behandlung findet sich in dem illustrierten Werke „Thierstimmen“ von demselben Verfasser. Freiburg, Herder'sche Verlagshandlung. 1875.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst](#)

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Farwick Bernhard

Artikel/Article: [Zur Kenntniss der einheimischen Schnecken. 56-63](#)