

Zoologische Miscellen.

VI.

Von

Georg Ritter von Frauenfeld.

Vorgelegt in der Sitzung vom 4. October 1865.

1.

Ueber zwei Meeresschnecken von St. Paul.

In der Bearbeitung der Weichthiere des Novara-Reisewerkes sind es vorzüglich zwei Orte, welche ich glaube besonders hervorheben zu sollen und zwar St. Paul und die Nicobaren, weil sowohl, durch den seltenen Besuch dieser Inseln in wissenschaftlichem Interesse bedingt, wenige naturwissenschaftliche Nachrichten über dieselben niedergelegt sind, als auch anderseits der günstige Umstand eines längeren Verweilens der Novara an diesen Punkten, eine reichere unmittelbare Aufsammlung solcher Objecte möglich machte.

Ich habe in meinem Reiseberichte über St. Paul eine daselbst gefundene Schnecke erwähnt, die ich gleich damals als neu bezeichnete, welches zugleich das grösste der daselbst aufgefundenen Schalthiere ist.

Ich hatte in dem erwähnten Berichte schon hervorgehoben, dass mit sehr geringen Ausnahmen alle diese Thiere dort zu den winzigsten gehören, so dass bei der Armuth der Fauna und Flora überhaupt daselbst, sich unwillkürlich der Eindruck einer wahren Kindheit dieses Eilandes aufdrängt, wo diese erwähnte 3—4" hohe Schnecke gleichsam als Riese unter jenen Pygmäen erscheint.

Sie gehört in die Familie *Tritoniidae*, wo sie unter *Bursa* Blt. in die Untergattung *Apollon* Mtf. verwiesen werden muss, und ich gebe im Nachfolgenden die Beschreibung derselben:

***Bursa (Apollon) proditor* v. Frfld.**

B. testa elongato-ovata, oblique compressa, castanea; varicibus modice elevatis, anfractibus septem rotundatis, creberrime spiraliter lineatis, epidermide fusca tomentosa obductis, superioribus bi- ad quadri-seriatim nodosis, fere reticulatis, nodis anfractum ultimorum vix conspicuis. Apertura elongato-rotunda alba, fauce coerulescente, labro dentibus geminatis instructa. Altitudo 76—100mm. Latitudo 42—55mm.

Schale keglich, etwas flach-gepresst, mit nicht sehr starken Randwülsten, die sich nach oben auf den Windungen so weit vorsetzen, dass die oberste senkrecht auf die Mitte der Schalenöffnung fällt, wie bei *Apollon candidata*. 7 nicht eingeschnürte, wenig gewölbte Windungen, von denen die oberste 4, die vorletzte nur mehr 2 feine Knotenreihen zeigt, und die sich auf der letzten fast ganz verlieren, auf den obersten aber fast gitterartig zusammenhängend erscheinen. Die ganze übrige Schale trägt zwischen diesen Knotenreihen feine Spirallinien. Mündung länglich rund, der sehr kurze Kanal an der Spindel unten, so wie am obern Winkel gleichweit tief, der letztere durch die in der Nähe des obern Mundwinkels auf der Spindelwand befindliche starke, gefurchte Wulst gebildet. Der auf die Spindelbreite zurückgeschlagene linke Mundsaum mit nach innen in die Mündung verlaufenden gerunzelten Querfalten. Der verdickte Aussensaum mit queren, oft bloß knotigen Doppelleisten. Thier bräunlich, schwarzgefleckt.

Die meisten Exemplare sind stark abgerieben; die wohlhalteneren mit einer hellbraunen sammtigen Epidermis bedeckt, unter derselben zeigt die Schale eine hell-, auf den Knotenreihen aber dunkler kastanienbraune Farbe. Der Saum der Mündung ist weiss, der äusserste Rand schwarzbräunlich; die Mündung in der Tiefe bläulich. Am Spindelkanal ist die Farbe manchmal bräunlich. Am nächsten verwandt mit *Apollon Argus* L. Vom Cap.

Ein zweites nicht minder interessantes Schalthier von St. Paul gehört zu den Brachiopoden, gleichfalls schon von mir in jenem Berichte erwähnt. Ich hielt dasselbe anfangs für neu, eine genauere Untersuchung ergab jedoch, dass es die schon Lamarck bekannte *Kraussina pisum* Valenc. sei. Hr. Prof. Suess, dem ich diese seltene Muschel, deren Gattung bisher in den hiesigen Museen nicht vertreten war, mittheilte; war so freundlich, mir folgende Nachweise über dieselbe zu geben:

„Diese Art wurde zuerst von Valenciennes in Lamarck's Anim. s. vert. t. VI. pg. 245 als *Terebratula pisum* von Isle de France beschrieben, wo sie auch später von Sganzin sehr selten und in grösser Tiefe in der Baie du Tombeau angetroffen wurde. (Mém. soc. du Mus.

d' hist. nat. de] Strasbourg 1840 pg. 12.) Kraus brachte sie von Port Natal; Forbes kannte sie von Madagaskar. Sowerby führte sie von Sidney an, welch' letztere Angabe jedoch nicht als erwiesen gelten kann. Mehrere andere Autoren nennen sie am Cap. Durch das Auffinden der *Kraussina pisum* in St. Paul, wo sie nicht selten zu sein scheint, ergänzt sich der Verbreitungsbezirk dieser Art auf eine mit den bereits vorliegenden Angaben sehr gut harmonisirende Weise. Sie wurde im Jahre 1852 zuerst durch Davidson von *Terebratulula* entfernt und zu *Kraussina* gestellt. Diese Sippe lebt übrigens nur in den Meeren zwischen dem Cap, Neuseeland und Japan und ist noch nie im fossilen Zustande aufgefunden worden —“.

Ich kann noch hinzufügen, dass ich sie im Kraterbecken von St. Paul an Steinen meist auf der Unterseite gesellig angeheftet fand, wo sie zur Ebbezeit kaum spantief mit Wasser bedeckt war.

2.

Einige neue Pflanzenmilben.

Von den mannigfaltigen Pflanzenmilben, die ich heuer auffand, will ich die nachfolgenden Arten beschreiben, die durch eine eigenthümliche Deformation ihrer Nährpflanze besonders auffallen. Ich will jedoch vor der Beschreibung derselben auf einen in den Sitzungsberichten des naturh. Ver. d. pr. Rheinlande 21. Jahrg. 1864 pg. 11 mitgetheilten sehr interessanten Vortrag des Hrn. Apothekers Flach aufmerksam machen, da mir einige Voraussetzungen dieses sorgfältigen Beobachters irrig erscheinen.

Derselbe gibt allgemeine Umriss seiner Beobachtungen über Pflanzenmilben, von denen er, wie es scheint, hauptsächlich die Hartmilben in Untersuchung zog. Er bemerkt, dass sie, mit Ausnahme von *Tetranychus*, denen nur allein der Name Pflanzenmilben im strengeren Sinne zukomme, sämmtlich von thierischer Nahrung leben; führt jedoch weiter noch an, dass er die Gattung *Phytoptus* nicht habe auffinden können und sie für zweifelhaft halte; zugleich spricht er die Ueberzeugung aus, dass die nunmehr schon von allen Botanikern ausgewiesenen Phylleriaceen nicht von den Milben verursacht werden, und dass er durch Milben verursachte Pflanzenauswüchse niemals beobachtet habe¹⁾.

Ohne mich in der allerdings noch nicht endgültig abgeschlossenen Frage über die Entstehungsursache von *Erineum*, *Phyllerium* etc.²⁾ nach

¹⁾ Leider sind die ausgezeichneten Arbeiten Steenstrup's in Kopenhagen über diese Pflanzenmilben, die ich schon im Jahre 1863 bei demselben sah, noch immer nicht erschienen.

²⁾ Siehe Zusatz.

irgend einer Seite auszusprechen, und indem ich in Betreff der thierischen Nahrung jener errauten Gattungen und Arten Hr. Flach vollkommen beistimme, muss ich mich hinsichtlich *Phytoptus* entschieden für deren Pflanzennahrung aussprechen, namentlich aber der letzten obigen Behauptung entgegnetreten, wobei aber vorher über den Ausdruck Pflanzenauswuchs eine bestimmte Grundlage festzustellen ist.

Wenn Hr. Flach hierbei die festen abnormen Pflanzengebilde im Auge hat, welche bei *Cynipiden*, *Cecidomyen* als Entwicklungsstätte der Nachkommen derselben dienen, so finden sich solche allerdings nicht unter den Verbildungen, welche den Milben als Vermehrungsstätte dienen; alle jene Pusteln, Zäpfchen, Blatteinrollungen, Knospenanschwellungen und Auftreibungen von Pflanzentheilen bis zu den einzelnen Pflanzenzellen aber, die eine vom regelrechten Wachstum abweichende Erscheinung zeigen, hierher gezogen, ist es eine höchst namhafte, ja die grösste Zahl derselben, die von solchen Milben verursacht werden, die jetzt unter *Phytoptus* gezählt, in ihrem ausserordentlichen Reichthum von Arten kaum geahnt sind. Ja selbst manche solche Missbildungen, in denen man *Cecidomyenlarven* findet, deren Anwesenheit man die Verkrüppelung zuschreibt, dürften noch Milben zum Urheber haben, und die Dipterenlarven nur als Inquilinen, als welche ich sie schon mehrfach kenne, beherbergen.

Ich gestehe wohl selbst, dass ich von vielen solchen Gebilden, die ich der Analogie noch von Milben verursacht, anzunehmen genöthigt bin, die Thiere bisher nicht aufzufinden oder sicherzustellen vermochte, allein es ist eine eben so reichliche Zahl, über welche nach der aufmerksamsten Beobachtung kein Zweifel verbleiben kann, dass die Missbildung durch sie entstehe, und dass gegen Flach's Behauptung viele jener gesellig lebenden, gerade in der heissesten Jahreszeit am zahlreichsten, und unumgänglich auf Pflanzennahrung angewiesen sind.

Die folgenden Arten gehören hierher.

Phytoptus carpini v. Frf.

Auf den Blättern von *Carpinus betulus* L., in der Hinterbrühl Ende Juli und August häufig gefunden, und durch die starke Verkrümmung der befallenen Blätter, oft 20–30 derselben nahe bei einander auf einem Aestchen sammt seinen Verzweigungen, sehr auffällig.

Die etwas wechselständigen randläufigen Nebenrippen der Blätter der Hainbuche sind nebst dem nächsten Theil der Blattfläche, der sich in der Breite von fast 1 mm. taschenartig zusammenlegt, gegen die übrige Blattfläche so ausgedehnt, dass sie auf der Unterseite des Blattes eine stark erhobene wellenförmige Kante bilden, die wenn alle Rippen derart verkrümmt sind, verursachen, dass das Blatt sich beiderseits der Länge nach aufwärts einrollt, und so manchmal recht zierlich gefältelt erscheint.

Mit der Lupe näher untersucht, sieht man an dieser welligen Kante kleine blasige Auftreibungen. In dem eng zusammenschliessenden Spalte dieser verbildeten Rippen lebt nicht sehr zahlreich der nur bei sehr starker Vergrößerung unter dem Mikroskop sichtbare rothbraune 4füssige *Phytoptus* von lang gestreckt birnförmiger Gestalt.

• *Phytoptus granulatus* v. Frf.

Fand ich gleichfalls in der Brühl an *Rosa spinosissima* L., wo fast alle Fiederblättchen dieser niederen Rosenstauden davon ergriffen, sehr auffällig erschienen. Auf der Unterfläche der Blätter findet sich längs der Mittelrippe beiderseits eine Wulst, deren Ränder auf der Oberseite zusammenschliessend, eine längliche Höhlung bilden, welche die Blattmilbe zu gleicher Zeit wie die ersteren, in grosser Anzahl gesellig bewohnt. Sie ist mit der Lupe sehr leicht zu sehen, da sie 0,16mm lang, 0,032mm breit, fast walzlich, nach rückwärts nicht so sehr verengert, weiss ist. Sie weicht von den übrigen *Phytoptus*-Arten, von denen sie vielleicht generisch zu trennen ist, durch eine eigenthümliche chagrinartige Körnelung des Körpers ab, während die übrigen von mir untersuchten dichte feine Querriefen haben.

Phytoptus campestricola v. Frf.

Auf den Blättern der gemeinen Ulme finden sich schon Mitte Juli kleine Würzchen, die auf beiden Seiten des Blattes wie die Köpfcchen der feinsten Insektennadeln, 0,5mm gross, sich erheben, 10 bis 20 auf einem Blatte meist einzeln, manchmal 2 nahe zusammenstossend, fast immer auf der parenchymatösen Blattfläche, nur sehr selten auf einer Blattrippe. Sie sind sehr derb und fest, oben wie unten mit ziemlich langen Härchen nicht sehr dicht bekleidet, und scheinen ganz geschlossen; erst nach dem Trockenwerden der Blätter klappt auf deren Gipfel an der Unterseite eine Oeffnung, durch welche der, die Galle bewohnende *Phytoptus* sofort auswandert. Man muss daher die Blätter allsogleich nach dem Pflücken untersuchen, wenn man die Milbe, die zu 40—50 Stück in einer Pustel wohnt, auffinden will. Das Thier ist braun, walzlich mit verdicktem Vordertheil, quer gerieft, vorne oben gegen den Rücken mit 2 einzelnen langen, an den Seiten mehr gegen den Bauch zu, an jeder Seite mit 3 solchen schwarzen Borsten besetzt. Am Hinterende stehen 2 sehr lange Borsten, die haardünn enden, fast so lange wie der ganze Leib sind, dazwischen stehen 2 sehr kurze steife Börstchen. Beim Kriechen streckt dasselbe einen stumpfen, seicht ausgeschnittenen nachschieberartigen Fortsatz ziemlich weit über das Körperende hinaus. Die glashellen Füsse sind sehr lang, mit starken Borsten besetzt, mit besonders lang gestieltem Endglied.

***Phytoptus evonymi* v. Frf.**

An den Blättern von *Evonymus europaeus* L. fand ich Anfangs September in der Brühl die Ränder derselben in mehr oder minderer Ausdehnung, so wie an verschiedenen Stellen des ganzen Umfanges gegen die Oberfläche manchmal ziemlich weit einwärts zusammengerollt, so dass diese Einrollung 4—5 Windungen enthält. Die Blattsubstanz ist daselbst bleichsüchtig, runzlich grunös, etwas knorpelig, dabei aber doch so brüchig zart, dass es nur äusserst schwer gelingt, diese Windungen, in deren Inneren die Blattmilbe in ziemlicher Menge lebt, aufzurollen, indem sie bei diesem Versuche stets abreisst. Die Einrollung scheint ziemlich rasch stattzufinden, indem ich 2 gegenständige Blätter fand, deren Ränder sich berührend, so fest in einandergerollt waren, dass sie nur gewaltsam durch Zerreißung zu trennen möglich gewesen wäre.

Das Thier ist schön hochroth, kurz walzlich, vorne verdickt, kaum quer gerunzelt. Die Seitenborsten sind ausserordentlich fein, so wie die beiden ganz kurzen Borsten am Hinterende. Der Endballen an den glashellen Füßen nur sehr kurz gestielt.

Ich habe mehrmals beim Ausbreiten dieser Einrollung fast $1\frac{1}{2}$ mm. grosse röthliche, den Cecidomyenlarven ähnliche Larven gefunden, die ich jedoch noch nicht gezogen habe. Dieselben dürften gleich denen unter Aphiden und in deren Verkrümmungen lebenden Cecidomyen nur von der in dieser Missbildung vermehrten, und vielleicht eigenthümlich veränderten Pflanzennahrung als Inquilinen leben.

Z u s a t z.

Herr Freiherr von Hohenbühel, der mir seine reiche Sammlung von Phylleriaceen für mein Metamorfosenherbar so freundlich überlassen, hat bei einer Besprechung dieses Gegenstandes mich aufmerksam gemacht, dass nach einer in der Hedwigia befindlichen Notiz Herr Dr. Landois in der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie vom Jahre 1864, pag. 353 das *Erineum vitis* Dc. als von einer Milbe verursacht beschreibt, die er *Phytoptus vitis* nennt. Eine bezügliche Stelle jenes Aufsatzes:

— „Diese kleinen zelligen Auswüchse wurden früher schon mehrfach beobachtet, aber dann immer für Pilzbildungen gehalten. Als solche wurden sie dann auch in den Pilzfloraen beschrieben, und mit den Namen *Erineum*, *Cronartium*, *Phyllerium*, *Septotrichum*, *Denatumum* etc. bezeichnet“ — lässt jedoch fast voraussetzen, er glaube, es sei der thierische Einfluss auf diese Gebilde früher noch nirgends angeregt worden, während doch schon A. L. A. Fée in einer Brochüre: *Mémoire sur le Groupe Phylleriées*, Paris 1834, welche ich gleichfalls der Güte des Hrn. Freih. v. Hohenbühel verdanke, nicht nur eine grosse Zahl sol-

cher Pflanzengebilde als von Milben verursacht aufzählt, sondern mehrere derselben, wenn auch roh, doch immer kenntlich abbildet, und ausdrücklich diese, lange schon durch Unger und andere als krankhafte Wucherungen des Zellgewebes erkannte, und seitdem auch nicht mehr als selbstständige Organismen des Pflanzenreichs aufgeführte Erscheinungen unmittelbar durch den Einfluss dieser Thiere entstanden bezeichnet.

Der von Hr. Landois ausgesprochenen Behauptung, das Erineum der Schwarzerle werde von derselben Milbenart erzeugt, kann ich zwar nicht entgegnetreten, doch möchte ich fast daran zweifeln. Die Phytophagen sind in ihrer Nahrung weit abhängiger, als die von thierischen Substanzen lebenden, und mir ist kein einziges Insekt bekannt, das diese in jeder Beziehung so weit getrennten Pflanzen als gemeinschaftliche stellvertretende Nahrung benützte.

Eine andere Frage ist noch, ob wir es hier, wie Scheuten (Wiegmanns Archiv 1857) annimmt, wirklich nur mit unausgebildeten Thieren, mit Larvenzuständen echter 8füssiger Milben zu thun haben. So vieles hiefür auch spricht, so fehlt doch bisher noch jeder faktische Nachweis, und mehren sich in neuester Zeit so viele Daten für deren Selbstständigkeit, vielleicht auch nur einer Art Ammenzeugung, dass wir vor der Hand wohl besser thun, sie scharf getrennt zu halten, und gleichwie es bei Zwischenformen niederer Thiere zugegeben ward, sie mit besonderen Namen zu versehen.

Unbestreitbare Thatsache ist, dass die verschiedenen Arten verschiedene Missbildungen auf Pflanzen erzeugen, die in ihrer Erscheinung stets so gleichförmig bleiben, dass der Bewohner, wie bei Gallwespen und Gallmücken immer unzweifelhaft aus der Form seiner Missbildung erkannt und bestimmt werden kann; und diese Erzeuger treten auch vorzüglich mit dem ersten Erwachen der Pflanzenwelt bis zu dessen höchster Entfaltung am zahlreichsten auf, während die *Tetranychus*-Arten, die Hr. Landois hauptsächlich als Pflanzenmilben im Auge hatte, in der Regel ihre grösste Vermehrung im Herbste haben. Von diesen kenne ich auch keine einzige Verbildung an Pflanzen, und ihre Anwesenheit und stets auf der Unterseite der Blätter stattfindender Angriff auf die Pflanzensubstanz gibt sich nur durch eine fleckenweise Missfärbung auf der Oberseite derselben zu erkennen, die gleichfalls nach den verschiedenen Pflanzenarten sich verschieden zeigt, doch auf jeder dieser stets gleichmässig sich wiederholt.

3.

Ueber einen eigenthümlichen Parasiten bei Cicaden.

(Vorgelegt in der Versammlung ung. Naturforscher in Pressburg 1865.)

Ich habe bei der Versammlung der ung. Naturforscher in Pest im Jahre 1863 eines merkwürdigen Parasiten erwähnt, den ich in Christiania auf einer Cicade gefunden. Das Insekt, damals irrthümlich als *Bythoscopus* bezeichnet, ist nach Fieber's gefälliger Bestimmung *Typhlocyba ulmi* Fr. b. Der Schmarotzer findet sich nur auf der ausgewachsenen Cicade, nie auf deren Larven, und hängt am ersten Hinterleibssegment als freier, länglicher, blasser Sack, fast so lang als der Hinterleib selbst, an diesen, so dass der Deck- und Unterflügel weit abstehen. Wenn schon Insektenschmarotzer an vollkommenen Insekten eine grosse Seltenheit sind, so war mir eine derartig eingesackte aussen an ihrem Wirthe frei anhängende Larve bisher noch nicht vorgekommen, und ich hielt sie um so mehr für neu, als ich wohl glauben musste, dass eine so aussergewöhnliche auffallende Erscheinung, wenn sie irgendwo bemerkt worden, nicht als blosse Notiz der Vergessenheit überantwortet sei.

Die emsige Nachforschung in der Literatur, wobei mich meine beiden Freunde Brauer und Rogenhofer gefälligst unterstützten, ergab jedoch, dass diese Art Parasitismus wirklich früher schon, und zwar so weit bisher aufzufinden war, zweimal erwähnt ist, und zwar erstens von Boheman in: Öfversigt af k. Vetenskaps Ak. Förh. von 1850, pag. 212, wo er sagt:

Under Augusti månad påträffade jag, i Carlbergs — parken en der temligen allmänt förekommande utmarkt vacker för Sveriges fauna ny art af släktet *Typhlocyba*, som jag benämmt *T. bifasciata*. På de flesta individer som fångades, anmärktes en liten oval blåsa, fästad emellan thorax och abdomen och sträkande sig längs ena sidan af bakkroppen, samt således då djuret betraktas från öfra sidan, dold under vingarna. Vid hemkomsten granskades dessa små, något öfver en millimeter långa utväxter, hvilka jag förmodade vara någon art, tillhörande Acaridernas grupp. Sysselsatt med dessa undersökningar såg jag den lilla blåsan öppnas i spetsen och derutur utkrypa en vit, fotlös, gleshårig med bruna käkar försedd Larv, hvilken nedföll på lådans botten. Inom en liten stund visade sig flera larver sakta kringkrypande; alla framkomna utur likartade blåsor. De små larverna inlades i en liten glasburk, till hälften fylld med jord, under förmodan att de skulle nedkrypa deruti och förvandla sig till puppor, men alla mina bemödanden i detta hänseende misslyckades. Larverna sågos nemligen småningom hopkrympa och slutligen dö. Nya insamlingar gjordes af *Typhlocyber* försedda med blåslika utväxter, ur hvilka larver utkommo, men försöket, att få dem att förvandlas sill puppor lyckades lika litet. Slutligen tog jag några blad af hassel, på hvilken buskart

den lilla Typhlocyban företrädesvis uppehåller sig, inlade dessa, med undra sidan vänd uppåt, i en låda, hvaruti ett större antal Typhlocyber försedda med blåsor insläpptes. Allt efter som dessa dogo utkröpo parasit-larverna och ibland den stora mängd, som sålunda framkom; hade jag sent omsider fägnaden att se fyra, i likhet med vissa fjarilllarver, omspinna sig med en hvit, oval, fast hylsa eller coccon, och på dessa hvilva nu mitt hopp, att kunna få utredt hvilket djur det är, som på ett så ovanligt och hittills ej observeradt sätt tillbringar sina första lefnads perioder. Larven, som blifvit beskrifven och aftecknad af Prof. C. J. Sundevall, tillhör efter all sannolikhet någon liten art af Pteromalini eller Codrini. Enligt min öfvertygelse lägger parasit-djuret sitt ägg i den söm, som finnes emellan thorax och abdoman. Den utkläckla larven intränger här under Typhlocybans yttre beklädnad, och den honom omgifvande blåsan bildas säkerligen genom en utvidgning af Typhlocybans hud. Larverna intränga med nära halfva kroppen i thorax och hemter der sin föda utan att likväl skada Typhlocybans ömtåligare delar, så att detta lilla djur muntert kringflygar, utan att synas särdeles besväradt af den snyltgäst det sålunda för med sig. Den enda skillnad, som visar sig emellan individer besvärade af parasiter och de som sakna sådana, består deruti, att abdomen hos de förra är ovanligt tunn och liten. Likartade parasiter förekomma äfven allmänt hos en annan art af släktet Typhlocyba eller *T. Rosae* L. Skulle det lyckas mig att bringa den lilla parasiten till utveckling, skall jag ett annat år närmare redogöra för detta ämne och då meddela, så väl fullständig beskrifning och teckning af larven och pupphylsan, som af själva parasit-djuret. Jag har likväl ansett lämpligt att nu, om ork of ullständigt, meddela en jakttagelse, som mig veterligen aldrig förr blifvit gjord, eller att vissa insekter under larvtillståndet leva i blåsor, bildade af andra arters yttre hud.

Diese Mittheilung wird in den Wiegmann'schen Jahresberichten 48. Jahrg. II. pag. 114 von Schaum für einen so auffallenden Gegenstand etwas gar kurz mit den Worten abgefertigt:

? *Typhlocyba bifasciata* und *rosae* werden oft von einem kleinen Pteromalinen heimgesucht, der seine Eier in die Verbindungsstelle von Thorax und Abdomen abzusetzen pflegt.“

Die zweite Mittheilung in den Annales de la soc. de Lyon 1857 ist von M. E. Perris in dessen Nouv. excursions dans les grandes Landes, wo es pag. 172 bei der Beschreibung von *Athysanus maritimus* n. sp. heisst:

„Nous remarquâmes sur quelques individus un corps sphérique brun, dont la partie antérieure était engagée dans l'intersection de deux segments abdominaux, comme on le voit pour les Rhipiptères parasites des Hymenoptères. C'était pour nous l'indice d'un parasitisme intéressant, et pour éclairer la question, j'emprisonnai trois *Athysanus* ainsi attaqués

dans autant des petits tubes. Quatre jours après je montrai à mon ami Dufour une petite larve qui filait de la soie au fond du tube et s'enveloppait d'un cocon. Nous en fûmes surpris l'un et l'autre, parceque nous nous attendions à un Rhipiptère quelconque, et nous n'en fûmes que plus intrigués.

L'hémiptère était mort; le corps globuleux qu'il portait était fendu et ouvert comme une coquille bivalve, et dans son intérieur était un autre fourreau membraneux, de meme couleur, ellipsoïdal et déchiré à l'un des bouts. La larve continua à filer pendant près de deux jours; elle fit, sans en souffrir le voyage de Biscarosse à Mont-de-Marsan, et peu de temps après mon retour elle me donna le *Gonatopus pedestris* Dalm. que j'ai mentionné plus haut.

Cet Hémiptère¹⁾ est-il le vrai parasite de l'*Athysanus* ou bien parasite de son parasite? Je pencherais pour cette dernière hypothèse, à cause de deux enveloppes très distinctes, que présente le globule noir. Les deux autres *Athysanus* enfermés dans des tubes sont mort sans rien donner."

Es kann nicht entgehen, dass hier ein und dieselbe Art Parasitismus zu Grunde liegt, der zwar bisher nur in einer Insektenfamilie, aber an verschiedenen Arten und in weit entlegenen Orten aufgefunden ist. Wie so vielfach bei Schmarotzern bekannt, dürften diese, vielleicht für jedes dieser Wirthiere eigenthümlich, verschiedenen Arten angehören, was durch die etwas abweichenden Beschreibungen sehr bestärkt wird. Was die von Perris hingeworfene Frage, ob das Thier nicht ein Schmaroz-Schmarotzer sei, betrifft, so ist dieselbe, obwohl ich für meinen Theil nicht dieser Ansicht bin, doch jedenfalls beachtenswerth.

Immerhin verdient die Entwicklungsgeschichte dieser aussergewöhnlichen Schmarotzerweise die grösste Aufmerksamkeit, wozu ich die Hrn. Entomologen, die sich mit der Zucht und Metamorphosengeschichte beschäftigen, besonders auffordere, indem ich zugleich bemerke, dass ich die Beschreibung der Larve und die genaueren Details gelegentlich geben werde.

Ich gebe diese Mittheilung hiermit zugleich in unsere Schriften, da durch neuerliches Auffinden dieser Parasit auch für unsere Fauna gewonnen ist. Ich fand nämlich kürzlich im Prater auf der Unterseite eines Blattes von *Parietaria* unter Ulmen eine todte *Typhlocyba*, an deren Leib aussen anhängend, gleichwie bei den in Christiania aufgefundenen, sich der leider schon leere Sack dieses Parasiten fand. Aeussere Erscheinung, so wie Anheftungsweise im ersten Hinterleibsringe der Cicade deuten ganz auf den gleichen Schmarotzer.

¹⁾ Ist wohl Schreibfehler für Hymenoptère. v. Frauenfeld.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Frauenfeld Georg Ritter von

Artikel/Article: [Zoologische Miscellen. VI. 893-902](#)