© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Zoologische Miscellen.

Von

Georg Ritter von Frauenfeld.

XVIII.

Mit Tafel II. B.

Neuer Kartoffelschädling in America. — Zwei neue Gallmücken: *Diplosis Schineri* n. sp., *Asphondylia cytisi* n. sp. — Neuer *Phyllopode: Branchipus Braueri* n. sp. — Varietät von *Bombinator igneus*. — Angebliches Mittel gegen *Phylloxera*. — *Anobium Paniceum* L. in Paprika.

(Vorgelegt in der Sitzung am 2. April 1873.)

Es ist durch die Erfahrungen der jüngsten Zeit, dass bisher unbeachtete Thiere unerwartet als Feinde unserer Kulturpflanzen auftreten, und empfindlichen Schaden in weitem Umfange verursachen, unerlässlich geworden, die grösste Aufmerksamkeit auf die Pflanzenfresser unter den Insecten überhaupt zu richten, und sie während jener Periode ihres Lebens genau zu beobachten, in welcher ihre grösste Wirksamkeit stattfindet. Tritt eine Art wirklich schädlich auf, so ist, auch wenn sie unseren Gegenden nicht angehört, und sie fern von uns ihre Verheerungen ausübt, es dringend nothwendig, auf dieses aufmerksam zu machen, da wir bei dem lebhaften und raschen Verkehr nach allen Richtungen in der ganzen Welt, für welchen selbst Oceane und Hochgebirge nur mehr die geringste Zeit noch in Anspruch nehmen, vor der Einschleppung derselben aus den entlegensten Gegenden nicht mehr sicher sind. Hat doch *Phylloxera* den empfindlichsten Beweis geliefert.

Schon seit einiger Zeit kommt aus America die Nachricht eines neuen Kartoffelfeindes, *Doryphora decemlineata* der alldort die grössten Besorgnisse erregt: the western potato beetle, the Colorado bug, ten lined spearman genannt. Welche Bedeutung eine Missernte dieser unschätzbaren Frucht in Europa haben würde, das haben die bangen Besorgnisse dargethan, welche vor wenig Jahren durch die Kartoffelfäule hervorgerufen wurden.

Herr O. Finsch, der dieses Insect im verflossenen Jahre selbst beobachtete, theilte mir nach gedruckten Nachrichten Folgendes über dasselbe mit:

„Dieser Käfer, der noch vor wenigen Jahren als Seltenheit in den Sammlungen galt, wurde aus Colorado in dem Journal of the academy of natural Sciences of Philadelphia von Say beschrieben. Er verbreitete sich aus seiner Heimath immer weiter nach Osten über Jowa, Kansas, Wisconsin und so fort bis Cleveland in Ohio, sowie nördlich bis Canada und dürfte in wenig Jahren die Ostküste erreichen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

In Cleveland beobachtete ihn Herr Finsch, wo die Kartoffelfelder bis auf die letzten Strünke abgefressen waren, indem nicht nur die Larven, sondern mehr noch die Käfer an den Pflanzen zehrten und zwar den ganzen Sommer, während welcher Periode sie drei Generationen haben. Die Puppen der letzten überwintern und erscheinen im Frühjahr als Käfer, um sich zu vermehren, und ihr Vernichtungswerk wieder fortzusetzen.

Nach den bisherigen Erfahrungen ist der Käfer ziemlich wählerisch, indem er gewisse Sorten Kartoffeln vorzieht und so lange er diese vorfindet, andere nicht berührt; diese jedoch dann gleichfalls befällt, wenn die ersteren aufgezehrt sind. Er verschmäht auch andere Solaneen nicht, wie Paradiesäpfel, Eierpflanze, selbst *Datura Wrightii.* Das Weibchen legt 700—1200 Eier bündelweise an die Unterseite der Blätter, aus denen nach wenigen Tagen die Larven auskriechen, um gegen zwanzig Tage auf der Kartoffelpflanze zu leben. Zur Verwandlung gehen sie in die Erde, aus der nach 10—12 Tagen der Käfer erscheint und sofort sich eine zweite und dritte Generation im Laufe eines Sommers entwickelt. Eine sehr nahe verwandte Art *Doryphora juncta* lebt im Süden der Vereinigten Staaten an *Solanum carolinensis,* greift jedoch Tomatos und Kartoffeln nicht an.

Leider besitzen sie unter den Vögeln keinen Feind, indem sie, wie fast alle Käfer dieser Abtheilung, einen gelblichen Saft besitzen, der ätzend wirkt, wesshalb sie verschmäht werden. Hühner, die man damit fütterte, starben am 2. Tage. Künstliche Vertilgungsmittel, wenn man so sagen will, gibt es gegen diesen Schädling wahrscheinlich kaum, es erübrigt nur das thatsächliche Einsammeln des Käfers und der Larve, wie es beim Baumweissling der Fall ist, mit dem er auch in der Eigenthümlichkeit übereintreffen soll, dass er ein paar Jahre unermesslich häufig erscheint, und danach wieder längere Zeit in mässiger, selbst sehr beschränkter Zahl auftritt.

Ein Herr Henschen, Apotheker in Cleveland, will die Beobachtung gemacht haben, dass eine *Betonia* Schutz gegen diesen Käfer gewähre, wenn man sie rings um die Kartoffelfelder pflanze.

Zwei neue Gallmücken.

Diplosis Schineri n. sp.

Herr Vogel, kais. Schlossgärtner in Miramar, sandte mir am 13. März einen Zweig der schmalblätterigen Varietät des Buxbaumes, dessen Blätter ohne Ausnahme über und über mit missfarbigen, schwachblasigen Auftreibungen besetzt waren, so dass sie ganz gefleckt erschienen. Auf jedem der 3 Cm. langen bis 7 Mm. breiten schmallanzettlichen Blätter fanden sich 3 bis 9 solche längliche oder unregelmässige Blasen, deren Grenze auf der Unterseite deutlicher erkennbar ist. Diese enthielten eine bis, vielleicht durch Zusammenfliessen der Blasen, drei Maden, einer *Cecidomyia* angehörig.

Obwohl ich die Zweige in Wasser hielt, so nahmen sie doch bald ein vertrocknendes Aussehen an, und nach Eröffnung vieler Blasen am 25. März

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

fand ich die meisten Larven, die die Blase zur Verwandlung nicht zu verlassen scheinen, vertrocknet, obwohl einige derselben Puppenumriss zeigten, ohne dass jedoch eine wirkliche Verpuppung erfolgt war. Ich schrieb sogleich an Herrn Vogel, mir neues Material, wo möglich ein bewurzeltes Exemplar zu senden, das ich auch nach wenig Tagen, gleichfalls strotzend von diesen Blasen, erhielt. Obwohl ich den Stock einpflanzte und sorgfältig pflegte, so trat auch hier die Vertrocknung rasch ein und mit ihr zugleich das Eintrocknen der schon verpuppten Larven, ohne sich zu entwickeln. Ich versuchte sonach verschiedene Mittel, schnitt einige Zweige ab und verschloss sie hermetisch in einem Glascylinder, einige andere, die ich wohl benetzt einschloss, und mehrere Puppen, die ich aus den Blasen auslöste, und in kleine Cylinderchen gab. Sie theilten alle dasselbe Schicksal, bis auf die benetzten, aus welchen sich nach 8 Tagen 3 Fliegen entwickelten, obwohl noch 8—10 Puppen die Epidermis durchbohrten, tagelang sich bewegten, aber die Puppenhülle nicht zu sprengen vermochten. Der bei dieser Behandlung unvermeidlich sich auch im Innern der Puppenhöhle erzeugende Schimmel verdarb bald alles. Das Thier ist also entgegen den anderen blattminirenden Gallmücken, welche nicht zur Verwandlung in die Erde gehen, selbst in so weit vorgerücktem Stadium zur Zucht entnommen, äusserst schwer zur Entwicklung zu bringen, dessen Zimmerzucht daher sehr schwierig. Die auffallend hübsche gelbe Mücke erwies sich als neu, und ich gebe von derselben nachfolgende Beschreibung, obwohl ich nur Weibchen besitze und sonach die Gattung nicht mit voller Gewissheit zu bestimmen vermag und benenne die Art nach meinem Freunde, der mir die Zeichnung der Flügel und Fühler nach dem von ihm hergestellten Zeichnenapparate freundlichst anfertigte.

? *Diplosis Schineri* n. sp. Orangegelb; Rückenschild am intensivsten, mit drei breiteren, dunkleren Längsstriemen, von denen die mittelste hinten abgekürzt ist und kaum bis zur Mitte geht, die seitlichen aber etwas über die Mitte hinausreichen. Hinterleib achtringlich, ungefleckt, die Ringe deutlich, abgeschnürt. Kopf breit, die Augen schmal nierenförmig, intensiv schwarzbraun. Fühler 2+13 gliederig, blass bräunlichgelb, die Geiselglieder lang gestielt, die Stiele blässer und etwas mehr als halb so lang als der übrige Theil der Glieder selbst, letztere auf der Mitte eingeschnürt mit auf beiden Seiten gleichlangen Börstchen, das Endglied klein.

Beine blass bräunlichgelb, Schenkel und Schienen an der Basis heller, fast weiss, die Tarsenglieder an der Spitze etwas verdunkelt. Flügel in Folge der dichten grauen Behaarung verdunkelt, vorzüglich auf der Mitte zwischen den beiden Längsadern steht ein Band längerer Haare. Die Cubitalader hinter der Flügelmitte mündend, die kleine Querader nahe an der Flügelwurzel gelegen. Schwinger lebhaft orangegelb. ♀ 3 Mm.

Die hochgelbe Larve ist nach hinten etwas verschmälert, der Kopf eingezogen, der Mundhaken fein, bräunlich. Das Aftersegment einfach abgerundet, die Leibringel tief eingeschnürt. 3,2 Mm. lang.

Die Puppe ebenfalls schön gelb im Anfange, wird näher der Entwicklung an den Flügelscheiden braun, ebenso das Aftersegment. Die nierenförmigen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Augen tiefschwarz. Der Rücken ist etwas bucklig erhöht, die Leibringel tief eingeschnürt. Die Flügelscheiden reichen nicht bis zur Hälfte der ganzen Länge der Puppe, die Scheiden der Beine über zwei Drittel. Das Afterglied ist auf der Unterseite beiderseits wulstig erhöht. Am Kopfe zu jeder Seite eine kurze kegliche Spitze, mit denen die Puppe die Epidermis des Blattes durchbohrt. 2,8 Mm. lang.

Sie ist mit *D. xanthopyga* Wtz. verwandt, mit ihr aber durchaus nicht zu verwechseln.

Asphondylia cytisi n. sp.

Am 30. März d. J. unternahm ich eine Excursion nach dem Neusiedlersee, um die Ausdehnung desselben, nachdem er wieder mit Wasser erfüllt ist, zu besichtigen. Der Umfang des See's, obwohl nicht so beträchtlich, als vor 30 Jahren, wo ich ihn zuerst sah, ist immerhin wieder sehr bedeutend und vorzüglich nach dem Hanszag zu ununterbrochen ausgebreitet. Von Neusiedl ab, wo jedoch das Ufer erst in weiter Entfernung beginnt, liegt in der Richtung Ost-West, senkrecht auf den Haglesberg zu, eine breite Bank trocken. Hinter dieser Bank, gegen Goyss und Winden hin, sah ich theils einzelne grössere oder kleinere vertiefte Stellen als Tümpel, theils auf der weiten Fläche muldige Einsenkungen der bebauten Felder mehr oder minder ausgedehnt sumpfig und mit Wasser bedeckt. Es ist augenscheinlich, dass der in geringer Tiefe undurchlässige Boden das von den Bergen, welche das Becken des See's umgeben, herabdrängende Grundwasser, namentlich gegen das Frühjahr in der Mulde anschwellt, und bei gehindertem Abzug in den Hanszag das Wasser zurückstaut und so vom Grunde aufdringend, die tieferen Bodenlagen mit Wasser füllt. Es wäre die Frage, ob nicht ein zweckmässig angelegter breiter und tiefer Canal eine freie Communication herstellen, und diesem in jeder Rücksicht nachtheiligen Anschwellen und Verschwinden des See's Abhilfe bringen würde.

Auf dem Rückwege, den ich nach Parndorf einschlug, fand ich an *Cytisus austriacus* L. einen Auswuchs auf der sich eben entwickelnden Pflanze. Mitten in den Knospen, deren äussere dreizähligen Blätter sich schon ziemlich ausbreiteten, erhob sich eine eiförmige, manchmal spitze weichbehaarte grüne Kapsel, deren fleischige, nicht sehr dicke Wand die einfache Kammer bildete, in welcher eine Puppe lag. Ich sammelte gegen 10 solche Auswüchse, welche sich nach 8 Tagen alle zugleich entwickelten, und deren Imago sich als *Asphondylia* erwiesen.

Von den wenigen bisher bekannten Arten dieser Gallmücken kommen nur zwei in Frage, nämlich *Asph. sarothamni* Lw. und *genistae* Lw., die beide in Knospengallen auf den Schmetterlingsblütlern, deren Namen sie tragen, leben. Die erstere ist von geringerer Grösse als die zweite, so dass Löw bei dieser grösseren *A. genistae* bemerkt: „Schon an der Grösse leicht zu unterscheiden.“ Ausser dieser Bemerkung beschränkt sich die ganze Charakterisirung dieser Art in Löw's dipterologischen Beiträgen IV, p. 38, spec. 49 auf

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Folgendes. „*C. genistae* n. sp. In grünen Gallen von *Gen. germ.* Länge $2^{10}/_{12}$—3 L. In der ganzen Bildung *C. saroth.* sehr ähnlich.“ Schiner, der sie in seiner ausgezeichneten Fauna der Dipteren II, p. 396, da sie aus Oesterreich nicht bekannt ist, als deutsche Art im Anhang anführt, bemerkt hiezu: Nach dieser aus Löw wörtlich übertragenen Beschreibung wohl nichts anderes als eine Varietät der genannten Art.

Eine vergleichende Prüfung mit *A. genistae,* mit der sie in der Grösse übereinstimmt, ist sonach nicht möglich. Von *A. sarothamni* sind jedoch ausser der Grösse noch einige kleine Unterschiede, namentlich in der Zahl der Fühlerglieder zu bemerken. Indem ich also eine genaue Beschreibung dieser Fliege gebe, und sie übereinstimmend mit den beiden vorstehenden Arten nach ihrer Nahrungspflanze benenne, muss ich es späterer Vergleichung mit der aus dem Auswuchs der *Genista germ.* gewonnenen Gallmücke überlassen, ob alle drei zusammengezogen werden wollen.

Asphondylia cytisi v. Frf. Graubraun; Rückenschild mit zwei glänzenden Längslinien, welche bis zum Schildchen reichen und gegen dasselbe convergiren. Schultern weiss, über der Flügelwurzel gleichfalls weissliche erhabene Linien, die sich bis zum Schildchen erstrecken; letzteres weisslich. Brustseiten grau. An den beiden Längsstriemen, Seiten des Rückenschildes und am Schildchen ziemlich lange derbe weissliche Behaarung. Hinterleib braun, an den Einschnitten etwas heller. Bauch gelblich, seidenglänzend. Genitalien des Weibchens von derselben Farbe, Legröhre schmal blattartig. Augen schwarz; Hinterränder Hinterkopf und Untergesicht gelb. Fühler braun 2 + 10 gliedrig, Endglied kurz. Beine hellbraun, gegen das Ende dunkler, Schenkelwurzel licht. Flügel in Folge der Behaarung grau, etwas irisirend. Schwingen weiss. 6,7 Mm. lang.

Die Puppe — Larven fand ich keine mehr — ist tiefbraun mit den zwei gewöhnlichen Spitzen an der Stirne, die nah bei einander stehen, und mit denen sie sich bis zur Hälfte ihrer Länge aus der Galle herausdrängt. Die Flügelscheiden reichen fast bis zur Mitte der ganzen Länge der Puppe, die Beine fast 1 Mm. darüber hinaus. Die tief eingekerbten Leibesringel haben am Rücken ein chagrinirtes Feld, das an der Wurzel der Ringel liegend $^2/_3$ der Breite einnimmt und auch den Seitenrand nicht erreicht. Das Afterglied ist abgestutzt und trägt an jeder Seite ein feines Dörnchen. Länge 6 Mm.

Branchipus (Chirocephalus) Braueri n. sp.

Auf derselben Excursion fand ich unter ganz ähnlichen Verhältnissen, wie sie Fritsch in den Krustenthieren Böhmens bei *Apus productus* schildert, in Wasserlachen einen *Branchipus* in beiden Geschlechtern, dessen Weibchen, sich von allen mir bekannten unterscheidend, durch den kugelrunden Eiersack, der ringsum ziegelroth mit glühend grünem Mittelpunkt prachtvoll im Wasser aufleuchtend, ausgezeichnet ist; ferner eine noch nicht vollkommen ausgebildete *Estheria.* Auf meine Einladung besuchte Dr. Brauer diese interessante Stelle mit mir und wir fanden ausser diesen beiden Crustaceen auch noch *Apus productus* Bsc.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

und *Limnetis.**). Indem ich den *Branchipus* hier nachfolgend besonders ins Auge fasse, wird mein Gefährte über die andern Phyllopoden später berichten.

Wir besitzen zwei Arbeiten über diese Crustaceen und zwar von Baird: Monogr. of the Fam. Branchipodidae in Proc. of the zoolog. Soc. of London XX, 1852 und Grube, Bemerkungen über Phyllopoden in Wiegmanns Archiv 1853. Ersterer stellt in dieser Familie folgende Gattungen und Arten auf:

Branchipus pisciformis = *stagnalis* L.
— *spinosus* M. E.
Streptocephalus torvicornis Waga.
— *caffer* Lov.
— *similis* Brd.
Chirocephalus diaphanus Prev.
— *lacunae* Guer.
— *claviger* Fisch.
— *birostratus* Fisch.
— *Middendorffianus* Fisch.
Artemia salina Lch.
— *Milhausenii* Fsch.
— *Guildingii* Thmps.
— *arietina* Fsch.
— *Koppeniana* Fsch.
Polyartemia forcipata Fsch.

und fügt als zweifelhafte Arten folgende bei:

Branchipus ferox M. E.
Cancer paludosus Mll.

Grube lässt in seiner umfassenden Arbeit für alle diese Arten die Gattung *Branchipus* bestehen, und theilt sie nur in A. *Branchipus s. str.* und B. *Artemia ab.* Da uns hier nur die erstere Gruppe interessirt, so gebe ich das Schema derselben:

a. *fronte nuda.*
Branchipus ferox.
— *spinosus.*
— *lacunae.*
b. *fronte in processum medium producta.*
Branchipus Middendorffianus.
— *torvicornis.*

---

*) Wir verdankten die Möglichkeit, jenen Ort rasch nacheinander wiederholt besuchen und diese Thiere sammeln und beobachten zu können, der gütigen Unterstützung der k. k. Staatsbahn, die uns hiezu in zuvorkommendster Weise freie Fahrt bewilligte; um so dankenswerther, als sowohl der *Apus*, wie der *Branchipus*, die gegenüber dem *Apus cancriformis*, sowie dem *Branchipus stagnalis* und *torvicornis* auch verschiedene Lebensweisen zeigen, stets rasch zu Grunde gingen. Die Folge wird zeigen, ob die Eier, deren wir eine grosse Menge gesammelt, sich entwickeln und deren Thiere erhalten und erzogen werden können, was bei hier genannten Arten gar keine Schwierigkeit bietet.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Branchipus caffer.
— *stagnalis.*

c. *fronte marium appendices papillosae 2 armatas gerente.*

α. *Papillis frontalibus.*
Branchipus Josephinae.

β. *Appendicibus frontis longioribus.*
Branchipus birostratus.
— *diaphanus.*
— *claviger.*

Ein vergleichender Blick auf die beiden Gruppirungen zeigt, wenn gleich der Eintheilungsgrund ein verschiedener ist, dass eine wie die andere mehr oder weniger Ungleichartiges vereinigt, und eine nähere Prüfungen ergab auch, dass Grube in seiner ersten Gruppe a. *fronte nuda, Br. ferox* mit nackter Stirne, *Br. spinosus* mit zwei kleinen Anhängen daselbst und *Br. lacunae,* die so ausserordentlich lange Stirnanhänge wie *Br. diaphanus* seiner Gruppe c. β. besitzt, hier vereinigt habe.

Aber auch Baird vereinigt in seiner Monographie einiges nicht Zusammengehörige, und namentlich seine Bezeichnung: *Antennae bi-* und *triarticulatae* dürfte zu Irrungen Anlass geben. Ich betrachte die Greiffühler überhaupt als nur aus zwei Gliedern bestehend, wovon der Grundtheil rudimentär oder verlängert, der Endtheil einfach oder mehrfach gekniet und einschlagbar sein kann. An dem Grundtheil ist entweder ein antennenförmiger Fortsatz vorhanden oder derselbe fehlt. Erst nach diesen beiden in erster Linie zu berücksichtigenden Theilen kann der an der Stirn oberhalb der Greiffühler stehende Stirnfortsatz zu weiterer Eintheilung benutzt werden. Hiernach glaube ich folgende Eintheilung der eigentlichen Branchipus-Arten mit Ausschluss der Artemien vorzuschlagen:

I. Grundtheil der Greiffühler sehr kurz, mit langer antennenförmiger Borste; Endtheil einfach (*Branchipus* im engeren Sinne):
stagnalis L. Europa, Wien.

II. Grundtheil verlängert, mit langer antennenförmiger Borste; Endtheil zweimal einschlagbar, hirschgeweihartig verästelt (*Streptocephalus* Brd.).

a. Stirnfortsatz kurz, ganz.
torvicornis Waga. Wien, Europa.

b. Stirnfortsatz kurz, an der Spitze getheilt.
caffer Lov. Pt. Natal.
similis Brd. St. Domingo.
rubrocaudatus Klz. Kosseir am rothen Meer.[1])

c. Stirnfortsatz ein langer an der Spitze zweilappiger gezähnter Rüssel.
proboscideus v. Frf. Chartum.[2])

III. Grundtheil verlängert ohne Borste, Endtheil nicht zweimal einschlagbar, gebogen oder mehr weniger winklig, starr.

A. Mit Stirnfortsatz (*Chirocephalus* Prev.).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

a. Stirnfortsatz lang.
Grubei Dyb. Berlin.
hungaricus Chyz. Ungarn.[3])
claviger Fsch. Sibirien.
diaphanus Prev. Europa.
lacunae Guer. Frankreich.
Braueri v. Frf. Leithageb.[4])

b. Stirnfortsatz kurz.
vernalis Vers. Nordamerika.
Josephinae Grb. Dorpat.
birostratus Fsch. Charkow.
spinosus M. Edw. Odessa (Salzwasser).

B. Ohne Stirnfortsatz (*Branchinecta* Ver.).
ferox M. E. Odessa. Ungarn?
Middendorffianus Fsch. Nordsibirien.[5])
groenlandicus Verr. Grönland.
arcticus Verr. Labrador.

Anmerkungen.

[1]) Dürfte vielleicht mit *caffer* Lov. zusammenfallen.

[2]) Eine neue Art, deren Beschreibung erfolgt nächstens.

[3]) Diese Art vollkommen mit *Grubei* übereinstimmend, ist nur durch die geringere Grösse von ihr verschieden.

[4]) Neue Art, deren Beschreibung hier folgt.

[5]) = *paludosis,* unter welchen Namen verschiedene Arten vereint wurden.

Ich lasse nunmehr die Beschreibung der neuen Art folgen:

Br. Braueri: der zu oberst liegende Stirnfortsatz des Männchens ist langgestielt und in zwei weiche Arme gespalten, die sich nach unten einzurollen vermögen. Jeder dieser Arme, die nicht weit von der Stelle der Spaltung verdickt sind, trägt allda aussen und etwas nach unten gerichtet einen weichen Anhang, der nach vorn und rückwärts fingerförmig verlängert ist, wovon letzterer doppelt so lang und beide gleichfalls einrollbar. Die beiden Arme sind von der verdickten Stelle an an der Innenseite mit 20—22 Zähnen, aussen nicht immer den entgegenstehenden entsprechend mit 12—15 besetzt. Ein gleiches Zähnchen sitzt an der Spitze. Von der verdickten Stelle nach vorwärts sitzt auch mitten am Arme eine Reihe von 10—12 Zähnchen und auch die beiden Finger sind mit etwas schwächeren Zähnchen besetzt.

Die beiden darunterliegenden derberen weit härteren Kopfhörner (Greiffühler) haben einen verlängerten Grundtheil, kräftig und stark. An demselben ist vom Grunde bis zu seiner Mitte oben aufliegend eine nach aussen vorstehende häutige Lamelle, nach innen ebenso ein häutiger vorn abgestutzter Lappen, fast viereckig. An dieser Innenseite, weiter nach dem Ende zu, steht noch ein häutiger

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Anhang, wo der Rand einen zähnchenartigen Vorsprung zeigt. Dieser Innenrand ist übrigens ohne weitere Hervorragung nur leicht geschwungen. Nur ganz am Grunde, von oben durch den Stirnfortsatz und die häutige Lamelle bedeckt, gänzlich unsichtbar sitzt eine kleine zahnartige Hervorragung.

Der dünnere Endtheil ist leicht gebogen, an der Innenseite zweimal ausgebuchtet, und an seiner Spitze in zwei Blätter getrennt.

An der flachen Stirne des Weibchens sitzt beiderseits ein lanzettliches Häutchen, das an seiner unteren Hälfte breiter, an der schmäleren Vorderhälfte fein zugespitzt ist. Eisack kugelrund. Länge des Männchens 15,5 Mm. des Weibchens 12 Mm.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Art dem *Br. lacunae* Guer. sehr nahe steht, doch glaube ich trotz oberflächlicher Abbildung und unvollkommener Beschreibung hinlängliche Anhaltspunkte zu finden, die Verschiedenheit desselben ansprechen zu können.

Bei *Br. Braueri* ist der Stirnanhang langgestielt, fehlen an der Innenseite des Basalgliedes die beiden Doppelzähne, die in der Abbildung des Kopfes von *Br. lacunae* in Guer. Icon. deutlich sichtbar sind, während das kleine ganz am Grunde des Basalgliedes von *Br. Braueri* befindliche Zähnchen nur durch äusserst sorgfältige Präparation zu sehen ist. Ferner ist bei *Br. Braueri* am Grundtheil der Greiffühler aussen ein grosser Lappen und ein kleinerer vorn am Kinn, die bei *Br. lacunae* nicht angegeben sind. Auch ist bei *Br. lacunae* das zweite Glied des Greiffühlers in der Abbildung, wie auch in der Beschreibung besonders bemerkt, stark gekniet, tief einwärts gebogen, während dieser Endtheil bei *Br. Braueri* nur leicht gebogen ist. Unterschiede, die wohl bedeutend genug sind, Artverschiedenheit zu begründen.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel II. B.

Fig. 1. Kopf des Männchens.
- a.' Greiffühler Grundtheil.
- a.'' Greiffühler Endtheil.
- b. Stirnfortsatz mit beiden Armen.
- c. Fingerförmige Anhänge.
- d.' Aeusserer häutiger Lappen der Greiffühler.
- d.'' Innerer häutiger Lappen der Greiffühler.

Fig. 2. Stirnfortsatz des Weibchens.

Unter den in diesen Lachen zahlreich vorkommenden Feuerkröten fiel eine derselben von weitem schon durch eine hellgelbe Schnauze auf. Das Thierchen, das ich fing, war an seinem Mundende über die Nasenlöcher bis an den Augenrand blassgelb, und ging diese Farbe in das Graubräunliche des Rückens ohne

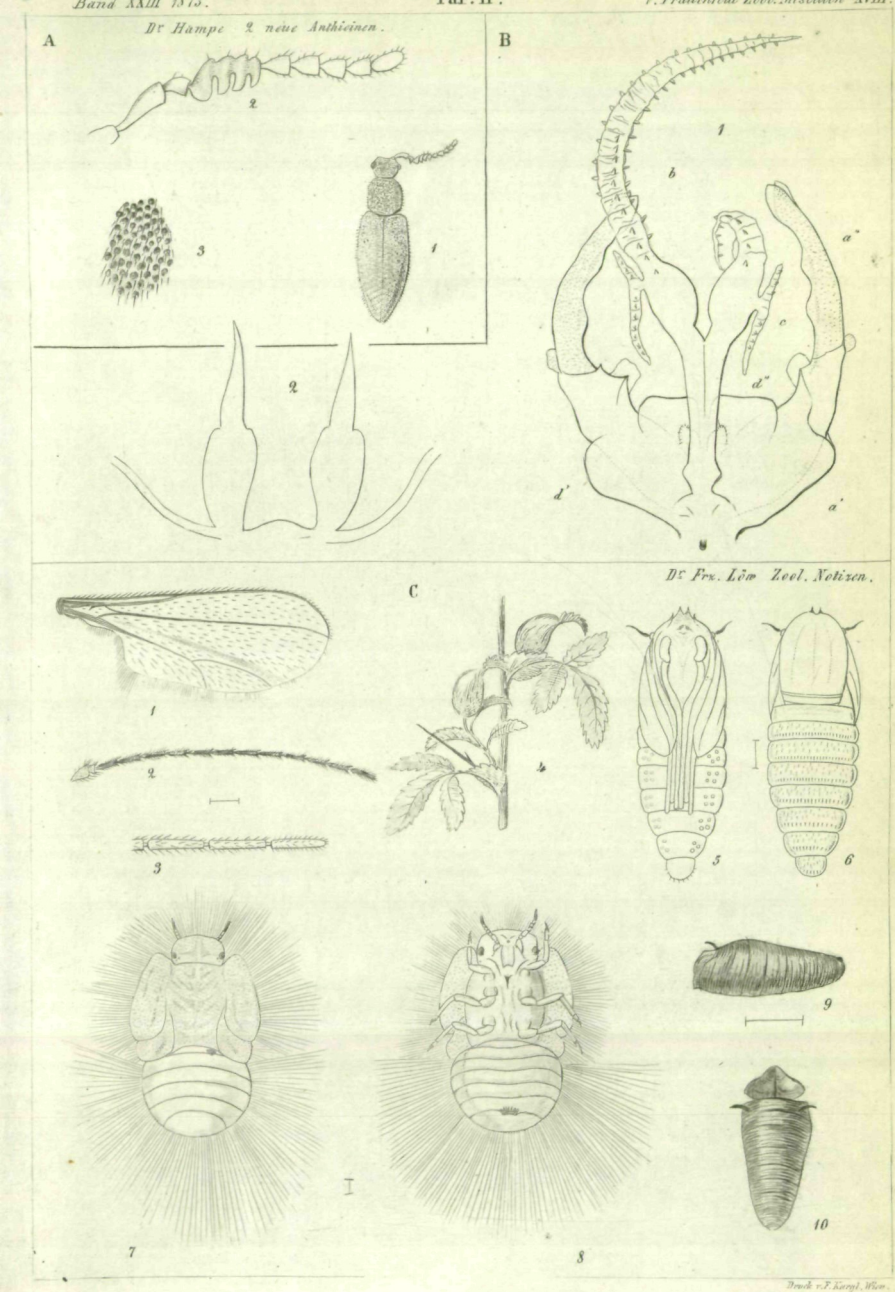
© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

scharfe Grenze über. Da so auffallende Farbenverschiedenheit bei dieser Kröte sehr selten ist, glaubte ich dieselbe erwähnen zu sollen.

Bei der Wichtigkeit der Rebenwurzellaus ist es wohl Pflicht, auf alles, was dieses Insekt betrifft, aufmerksam zu machen. Nach einer Mittheilung in der Voce del Popolo aus Mailand vom 27. Februar heisst es, dass Professor de Luca in Neapel nach mehreren Versuchen, die er in seinen, diesem neuen Weinschädling gewidmeten Studien anstellte, gefunden habe, dass die Erde der Solfatara von Puzzuoli, die ausser Schwefel noch etwas arsenikalische, Amoniak und Kieselbestandtheile enthalte, vernichtend auf dieses Insekt wirke, und dabei für die Vegetation der Reben vortheilhaft sei. Diese Erde bei Neapel an kranken Rebstöcken am Fusse derselben angewendet, habe sichtlich raschen Erfolg gehabt, daher diese Erde in den Handel gebracht und gleich Guano Verwendung finden soll. Die Folge mag lehren, ob dies nicht blos Reclame einer Geschäftsspeculation mit dieser gepriesenen Erde ist.

Herr Rosenthal sandte mir in einem Fläschchen pulverisirte Paprika, die fast ganz aus kleinen Ballen in der Grösse einer Wicke bestand, durch die Larve eines Käfers bei der Verpuppung zusammengeklebt, die sich, wie schon voraus vermuthet, als *Anobium paniceum* entwickelten. Es dürfte kaum eine polyphagere Larve geben, als diese, Kleister, Papier, Kork, Mehl, trockene Insekten und Pflanzen, Tabak, Pfeffer und nach Vorstehendem *Capsicum annuum* verzehrt sie mit demselben Behagen, und vermehrt sich, einmal eingenistet, in diesen indifferenten oder scharfen wie ätzenden Stoffen unbehindert fort und fort.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Druck v. F. Kargl, Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: 23

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

Artikel/Article: Zoologische Miscellen XVIII. (Tafel 2B) 183-192