

Die Käfer steckten ihre Rüssel recht tief in die Ähren hinein und aßen mit Wohlbehagen von dieser — ihnen jedenfalls neuen — Nahrung.

Vor zwei Jahren (1894) überfielen sie zu Csomád (Komitat Pest) ein Roggenfeld, vom Saume angefangen, dermaßen, daß die Bauern sich veranlaßt sahen, einen regelrechten Vernichtungskrieg gegen sie in Scene zu setzen. Ich selbst sah die betreffende Stelle mit den von *Myorrhinus* ganz schweren Ähren. Solches geschieht jedoch immer nur ausnahmsweise, wenn nämlich diese Käfer von ihrer ursprünglichen Nahrung gar nichts mehr vorfinden. Sie geben den wilden Gräsern immer den Vorzug vor dem Getreide, und nur dort, wo der Mensch zu plötzlich und zu rücksichtslos in die Rechte der Urnatur hineinpflegt, giebt ihm diese auf solche Art einen kleinen Hieb, um seinen unendlichen Eigennutz ein wenig zu züchtigen.

Auch die Laien haben schon bemerkt, daß *Peritelus familiaris* gewisse Pflanzen

lieber verzehrt, als die Knospen des Weinstockes und der Obstbäume. Deshalb hat man schon mehrfach die Idee aufgeworfen, zwischen die Reihen der Weinstöcke verschiedene Papilionaceen, auch Gramineen und namentlich Getreide zu säen. Weil der Samen von Roggen am leichtesten zu haben ist, fand die Anlockung vermittelst dessen am meisten Anklang. Ich brauche nach dem Vorhergehenden nicht erst zu sagen, wie unnütz diese Arbeit war, da ja *Peritelus* kein Freund von Gräsern und Cerealien ist. Dieser Mißgriff entstand eben aus einer Verwechslung der beiden Rübler. Indem man sah, daß eine hanfkornartige Käferart auf Gramineen massenhaft vorkommt, nahm man sich nicht weiter die Mühe, näher zu untersuchen, ob er auch in der That der wahre Hanfkornkäfer sei. Und so zeigt es sich auch hier, wie wichtig es ist für alle, die sich mit Pflanzenkultur befassen, daß sie auch unsere Wissenschaft etwas eingehender studieren. (Schluß folgt.)

Wandelnde Äste.

Von Dr. Chr. Schröder.

II.

(Mit einer Abbildung.)

Während der erste Teil dieses Themas (Seite 93 der „*Illustrierten Wochenschrift für Entomologie*“) einen Vertreter aus der Familie der Heuschrecken vorführte, läßt schon die Zeichnung erkennen, daß wir uns jetzt mit einem Käfer beschäftigen werden.

Es ist das Männchen des „Langkäfers“ *Brenthus anchorago*, ein Tier, welches an Auffälligkeit der Form kaum von einem anderen Käfer übertroffen wird. Infolge der eminent ausgeprägten Rüsselbildung zählte man die Art früher zu den Rüsselkäfern (Curculioniden); neuerdings aber hat man sie von diesen, auf Grund besonderer, wichtiger Eigentümlichkeiten, die ich hier nicht weiter verfolgen möchte, getrennt und zur Familie der Brenthiden mit ihren nächsten Verwandten vereinigt. Man unterscheidet ungefähr sechshundert Arten von „Langkäfern“, welche bis auf eine des südlichen Europa (*Amorphacephalus coronatus*) den übrigen Erdteilen angehören, Amerika nicht eigentlich vorherrschend, wie man

vordem annahm, als die zahlreichen Arten aus Asien noch unbekannt waren.

Keine andere Käferfamilie zeigt eine derartige stabförmige Verlängerung des gesamten Körpers, wie sie die Abbildung vor Augen führt. Der wagerechte Kopf verdünnt sich nach vorn allmählich in einen höchst auffallenden Rüssel, ohne daß es möglich wäre, beide voneinander zu unterscheiden. Erst dort, wo sich die elfgliedrigen, ungebrochenen Fühler, deren einzelne Glieder perlenschnurartig aneinander gereiht erscheinen, dem Rüssel einlenken, bemerken wir an ihm eine geringe seitliche Erweiterung, über welche hinaus derselbe sich vollkommen walzenförmig fortzusetzen pflegt. Die Länge des Rüssels ist nicht nur bei den verschiedenen Arten, sondern besonders auch bei den beiden Geschlechtern einer Art sehr verschieden, und zwar bei dem Männchen immer beträchtlicher.

Am vordersten Bruststück (prothorax) ferner, welcher bei dem männlichen *anchorago*



Brenthus anchorago X.

Originalzeichnung für die „Illustrirte Wochenschrift für Entomologie“ von Dr. Chr. Schröder.

wohl über viermal so lang als breit und durchschnittlich kaum schmäler als die Flügeldecken ist, verschmelzen die Seiten vollständig mit dem Rücken. Auch die Hinterbrust erscheint verlängert, mehr noch jedes der miteinander verwachsenen beiden ersten Bauchglieder. Über ihnen liegen die langen, schmalen Flügeldecken, deren Länge bei den Männchen einer Reihe von Arten noch durch schwanzartige Anhängsel erhöht wird. Im Vergleiche zu diesem auffallend linearen Körper kann man die Beine nicht gerade als lang bezeichnen.

Anchorago, dessen Gestalt ein besonders eklatantes Beispiel für die geschilderten Verhältnisse bildet, trägt eine dunkel rotbraune Grundfarbe, welche nur auf den Flügeldecken von zwei gelblich roten Längsstreifen verdeckt wird.

Bemerkenswert möchte auch die oft sehr ungleiche Einzelgröße bei Individuen derselben Art sein. Ebenfalls sei noch auf eine höchst überraschende Erscheinung hingewiesen, welche wir selbst an den gespießten Exemplaren unserer Sammlungen beobachten können. Erschüttern wir nämlich das Kästchen, in welchem sie stecken, so bewegen sich ihre Fühler leicht hin und her; das erste Glied derselben muß also wohl mit besonderer Geschmeidigkeit im Rüssel sitzen.

Über die Lebensweise der Brenthiden schreibt Taschenberg in Brehm's Tierleben: Sie leben gesellig hinter Baumrinde. Sie entfernen sich demnach wesentlich in dieser Beziehung von den eigentlichen Rüsselkäfern, welche sich bekanntlich am Laube aufhalten und von diesem nähren; die „Langkäfer“ schließen sich vielmehr hierin den „Holzkäfern“ im weitesten Sinne des Wortes an. Die zwei bisher beschriebenen Larven weichen ebenfalls sehr von denen eines Rüsselkäfers ab, so daß man annehmen möchte, es haben sich Irrtümer eingeschlichen und die Larven dürften keiner Brenthide angehören.

Jedenfalls scheint mir die wünschenswerte Klarheit über die Lebensverhältnisse und Biologie dieser sehr interessanten Käferfamilie noch recht zu mangeln; es wird eben überhaupt von den Sammlern in den Tropen zu wenig Rücksicht auf jene hochwichtigen Fragen genommen und ausschließlich totes

Insektenmaterial zum Verkaufe auf den Markt gebracht, die notwendige Folge jener geistlosen Sammelei, welche unter den Entomologen noch immer herrscht. Die Zeit möchte aber, hoffentlich recht bald, einen wünschenswerten Wandel schaffen.

Es ist mir durchaus nicht möglich, diese äußerst prägnante Form der Brenthiden mit jener Lebensweise „hinter Baumrinde“ in Beziehung zu setzen, wenigstens nicht ohne nähere Ausführung ihrer Lebensgewohnheiten. Jede Art hat sich doch in physischer Beziehung auf das vollkommenste den besonderen Verhältnissen ihres Daseins anzupassen oder vielmehr, sie ist das ganz bestimmte Ergebnis dieser natürlichen Faktoren, eine Tatsache, welche uns ja gerade überall in der reichen Natur den Zweckbegriff in zwingendster Weise vortäuscht. Was möchte aber mit einer minierenden Lebensweise der lineare, leicht einknickende Körper der „Langkäfer“ zu thun haben.

Eine große Zahl anderer Art-Eigenschaften finden eine vorzüglich gestützte Erklärung in ihrer Bestimmung, der Art Schutz und Schirm gegen ihre Feinde zu verleihen, deren geschickten, beharrlichen Nachstellungen sie sonst erliegen möchte. Wie kann aber ein noch so eigenartig gestalteter Käfer in dieser Gestalt, wenn er hinter Baumrinde verborgen lebt, einen Schutz suchen wollen, und das Streben aller Körperteile der Brenthiden, sich in die Länge nach Möglichkeit auszudehnen, ist doch höchst bemerkenswert und nicht verkennbar! Der *anchorago* zeigt uns eine Ähnlichkeit mit trockenen Ästen oder dergleichen, welche nicht als zufällig betrachtet werden kann, welche wir wohl als den Effekt nachahmen-der Zuchtwahl ansehen müssen.

Vielleicht, oder ich möchte fast sagen wahrscheinlich, ist jene Beobachtung, welche die Brenthiden zu den „Holzkäfern“ gesellt, nicht ganz korrekt. Zeitweilig findet man auch unsere Rüsselkäfer in großer Anzahl hinter der Borke, nämlich während der kalten Jahreszeit, welche ihnen dort geeignete Winterquartiere gewährt. Wäre es unmöglich, daß sich infolge ähnlicher Verhältnisse Irrtümer in jenen Angaben einschlichen? Denn als das Resultat geschlechtlicher Zuchtwahl können wir doch diese Formen nicht wohl ansprechen.

Bei einer freien Lebensweise dieser Käfer im Laube der Bäume und Gesträuche würde uns allerdings das Verständnis ihrer Form nicht mangeln, ebensowenig wie bei jenen sonderbaren „Gespenstheuschrecken“, welche wir im ersten Teile kennen lernten. Der Schutz, welcher eine derartige, auf das treffendste Ästen und dünnen Halmen nachgebildete Insektenform für ihren Träger besitzen muß, ist nicht zu unterschätzen; wurde doch das thatsächliche Vorhandensein eines solchen experimental an „Spanner“-Raupen u. a. nachgewiesen!

Sollte sich aber jene Mitteilung über die Lebensweise der Brenthiden in Zukunft bestätigen, müßten wir wohl zunächst auf eine Erklärung ihrer eigentümlichen Gestalt verzichten, wenn wir nicht annehmen wollten, daß diese Gewohnheiten, hinter der Baumrinde versteckt zu leben, erst später angenommen wurden, daß also jene lineare Körperform sich zu einer früheren Zeit ausbildete, in der die Käfer frei im Laube lebten, und sich auch fernerhin vererbte, als veränderte Existenzbedingungen diese weder zum Nutzen gereichen ließen, noch aber auch als störend und schädlich empfanden. Es ließen sich einer solchen Annahme genügende Analoge zur Seite stellen, als daß sie durchaus unmöglich erscheinen könnte.

Gewöhnlich, ja eigentlich regelmäßig, finden wir, daß sich die Tiere, welche sich irgend einer schützenden Ähnlichkeit erfreuen, dieser auch in weitgehendstem Grade bedienen. Um sofort eines prägnanten Beispiels zu gedenken, pflegen sich, wie wir bereits erfahren haben, die Gespenstheuschrecken am Tage mit größter Vorliebe an jene Zweige zu setzen, deren Laub sie während der Nacht wesentlich bis auf die Mittelrippe verzehrten, obendrein noch meist in die Wachstumsrichtung jener Pflanzenteile, so daß es fast unmöglich ist, sie in diesem Gewirr von Ästen und Blattrippen zu erkennen (vergl. die Abbildung Seite 94 der „*Illustrierten Wochenschrift für Entomologie*“). Dieses sorgfältige Benutzen des natürlichen Schutzmittels, selbst mit einer gewissen Finesse der Ausbeutung desselben, bezeichnen wir gern als instinktiv.

Instinktiv, Instinkt? Mit diesen Worten verbindet man noch heute vielfach denselben

Begriff, wie am Ende des vorigen Jahrhunderts Reimarus in seinen „Allgemeinen Betrachtungen über die Triebe der Tiere, hauptsächlich über ihre Kunsttriebe, Hamburg 1798“, welcher der Begründer der heutigen Tierpsychologie genannt zu werden verdient. Seiner Ansicht nach sind alle Handlungen der Tiere im wesentlichen determiniert; Empfindung, dunkle Vorstellung, Gedächtnis und Einbildungskraft schreibt er den Tieren zu, Verstand und Vernunft spricht er ihnen dagegen ab. Diese Anschauung ist leider noch heute die vorherrschende; sie ist besonders auch in die populäre Meinung übergegangen.

Erst in der neueren Zeit werden Stimmen laut, welche dieses altüberlieferte Vorurteil zu brechen suchen. Glaubt man denn wirklich, alle Handlungen der Tiere als instinktive betrachten zu können; meint man in der That, die ganzen Erscheinungen der Tierwelt auf unbewußt wirkende Triebe zurückführen zu dürfen? Mit kaum einem anderen Worte möchte so viel Unsinn getrieben sein wie mit diesem Worte „Instinkt“, welches man, als dem Tiere eigentümlich, der bewußten Thätigkeit des Menschen schroff gegenüberstellte. Der Egoismus des Menschen zeigte und zeigt sich ja nirgends krasser als in der Beurteilung des übrigen Seienden, der Natur außer ihm.

Es wäre wohl angenehmer, von vornherein hoherhaben über den anderen Wesen geboren zu sein, als sich diesen Unterschied erst durch ein streng sittliches Leben, durch einen festen Willen erringen zu müssen. Welche Unruhe ergriff den Menschen, als man ihm nachwies, daß seine Erde nur ein winziges Sandkorn im Weltenraume darstelle, daß sie auch um die Sonne eilen müsse, daß sich selbst die unzählbaren Sterne nur scheinbar um sie drehten! Unfaßlich schien es seinem Selbstgeföhle, daß er nicht der alleinige Mittelpunkt der ganzen, weiten Welt sei, er und seine Erde.

Dann kam gar der arg verwünschte Zoologe und entriß seinem Hochmute ein weiteres Stück des Grundes. Der weise Mensch glaubte seinen Augen nicht trauen zu dürfen, als er im Skelett der Primaten sein eigenes Knochengerüst wiedererkennen mußte, als er sogar das Übereinstimmende in der ganzen, weiteren körperlichen Organisation

bemerkte, wenn er eine unbefangene Prüfung nur wagte und nicht allein in kindischer Verstocktheit gegen diese Untersuchungen lossetzte. Freilich mußte schon Sokrates, der Athener Bester, den Giftbecher trinken, weil er „nicht an die Götter glaube“; und doch strebte er nur nach reinerer Erkenntnis aus Liebe zur Menschheit. Wie hätte er auch die alte Sitte und Frömmigkeit untergraben sollen, die nach den peloponnesischen Kriegen längst verderbt waren!? Spätere Jahrhunderte haben dem Sokrates Gerechtigkeit widerfahren lassen; kommende Generationen auch werden über unsere Zeit zu entscheiden haben.

Der Stolz auf seine Erde, als dem Centrum des Himmels, ist dem Menschen entrissen, seinem Körper leiht das Tierreich einen Spiegel; was blieb ihm noch als Stütze seiner traditionellen Selbstüberhebung? „Hie Instinkt, hie Verstand und Vernunft“, an diese Fahne klammern sich seine Hoffnungen. Sinkt auch diese, so wäre es ja mit jener so gerne geglaubten, ursprünglichen Erhabenheit über das übrige Seiende zu Ende. Es ist natürlich, daß man sich diesen Unterschied gegen die verachtete Kreatur am liebsten mit der Geburt schenken lassen möchte. Die Angst, ein solches Vorrecht, mag es auch nur eingebildet gewesen sein, zu verlieren, ist um so verständlicher, als es schwierig wird, nach menschlichen Handlungen zu spähen, welche nicht der Ausfluß des reinsten Egoismus sind.

Da möchte man fast zögern, dem Menschen auch diese letzte Stütze seines Hochmutes gegen die Natur zu erschüttern. Und doch, es wird die principielle Übereinstimmung zwischen den geistigen Funktionen bei Mensch und Tier nicht zu leugnen sein!

„Was, Verstand sollen die Tiere besitzen, denken und überlegen sollen sie können?“, wird mir höhnend vorgehalten. In der That, welche Schande, mit jenem in wahrer Pflichterfüllung nacheiferungswerten Bernhardinerhunde „Barry“ den Besitz des Verstandes zu teilen, dessen unermüdlicher, treuer Thätigkeit es gelang, mehr denn vierzig Menschen vom Eises-Tode zu erretten. Sein Eifer war außerordentlich. Kündete sich auch nur von ferne Schneegestöber oder Nebel an, so hielt ihn nichts mehr in jenem berühmten Hospiz des St. Bernhard zurück. Rastlos

suchend und bellend durchforschte er immer von neuem die gefahrvollsten Gegenden.

Seine lebenswürdigste That während des zwölfjährigen Dienstes auf dem Hospize war diese: Er fand einst in einer eisigen Grotte ein halberstarres, verirrtes Kind, das schon dem zum Tode führenden Schlafe unterlegen war. Sogleich leckte und wärmte er es mit der Zunge, bis es aufwachte; dann wußte er es durch Liebkosung zu bewegen, daß es sich auf seinen Rücken setzte und an seinem Halse festhielt. Mit dieser Bürde kam er dann freudig ins Kloster gelaufen!

Schmilzt dir, o Mensch, nicht das starre Eisgewand, mit dem du dich umpanzert hältst gegen andere Geschöpfe, wenn du solche Thaten liest, wie sie sich in anderer Form zu Tausenden gefünden haben und noch täglich finden. War, ist das Instinkt!? Dann zeige mir eine einzige deiner Handlungen, welche nicht ebenso sehr eine instinktive zu nennen sein wird. Nur wenige Beispiele echter Nächstenliebe hat uns die Geschichte überliefert, die mit jener herrlichen That eines „tierischen Hundes“ verglichen werden könnten, dafür aber desto zahlreichere Namen elender Verbrecher und Mörder. Ja, jene Männer erglänzen gerade in besonderer Größe, deren unersättlicher Ehrgeiz Hunderttausende von Mitmenschen auf blutigen Schlachtfeldern tötete: sie sind berühmt, ihnen errichtete die Menschheit ihre Denkmäler.

Was berechtigt daher den „Homo sapiens“, das Tier von sich zu weisen, was denn erklärt jene Selbstüberhebung anders als schlecht verschleierte Egoismus!? Möge er doch zunächst streben, jenem Hunde an Menschenliebe gleichzukommen, bevor es ihm gefällt, mit Verachtung auf jenen herabzusehen.

Oder scheint dem erhabenen Menschen die Ameise zu seinen Füßen zu klein, um einen Verstand besitzen zu können? Sind denn die kleinsten Menschen die dümmsten? Nicht die absolute Größe des Gehirns, vielmehr seine relative Größe und Entwicklung möchte einen Schluß auf die Verstandeshöhe seines Besitzers gestatten. Und da zeigt die Ameise in der That eine so hohe Stufe seiner Ausbildung, daß die fast märchenhaft klingenden Ergebnisse der sorgfältigsten Beobachtungen und experimentaler Untersuchungen wohl glaubhaft erscheinen.

Es ist vor allem das freundschaftliche Zusammenleben der Ameisen mit anderen Insekten, besonders auch den sogenannten „Keulenkäferchen“ (*Claviger spec.*), welches stets wieder von neuem unsere Bewunderung erregt. Fast regelmäßig treffen wir eine Art derselben bei unserer gelben Ameise als ein Glied ihrer verborgenen Kolonien an. Wenden wir den Stein, welcher das Nest deckt, um, so flüchten die Bewohner, nicht nur ihre Brut, sondern auch die Käferchen eiligst in das Innere. Um dieses offenbar innige Verhältnis beider kennen zu lernen, tragen wir Käfer, Ameisen, Brut und Material des Nestes in geräumigen Gläsern sorgfältig nach Hause.

Schon am anderen Tage pflegen sich die Gefangenen häuslich eingerichtet zu haben. Die Ameisen verrichten unbesorgt ihre gewohnten Geschäfte, einige ordnen und belecken die Brut, andere bessern am Neste und tragen Erde hin und her; diese ruht aus, indem sie ohne alle Bewegung stundenlang still auf einer Stelle verweilt, jene sucht sich zu reinigen und zu putzen. Die Keulenkäferchen laufen indeß zutraulich und unbesorgt unter den Ameisen umher oder sie sitzen ruhig in den Gängen.

Beobachten wir nun, vielleicht auch mit Hilfe einer guten Lupe, aufmerksam das Treiben und Leben im Glase, so bemerken wir zu unserer größten Überraschung, daß die Ameisen, so oft sie einem Käfer begegnen, denselben mit ihren Fühlern sanft betasten und liebkosen und, während dieser die Liebkosungen in gleicher Weise erwidert, mit sichtlicher Begierde besonders die am äußeren Hinterwinkel der Flügeldeckel derselben emporstehenden, gelben Haarbüschel abblecken.

Dies wird ungefähr alle acht bis zehn Minuten bald von dieser, bald von jener Ameise wiederholt; war aber erst kürzere Zeit verflossen, so läßt die Ameise den *Claviger* nach kurzer Untersuchung sogleich frei. Nun ist erwiesen, daß diese Tierchen an jenen Haaren eine süßliche Feuchtigkeit ausschwitzen, welche einen besonderen Leckerbissen für die Ameisen abgiebt!

Wir müssen natürlich gleichzeitig darauf achten, daß unseren Gefangenen angemessene Kost gereicht wird. Die Wände des Glases werden mittelst eines feinen Haarpinsels

mit reinem Wasser befeuchtet, durch Wasser verdünnter Honig hineingetränkelt, einige Zuckerstückchen vorgelegt und auch etwas Obst dazugegeben.

Sofort, bemerken wir, wie sich die Ameisen an der Nahrung laben und die Brut auf das eifrigste füttern; die Keulenkäferchen aber laufen über die Speise hinweg, ohne sich im geringsten um dieselbe zu kümmern. Den Schlüssel zu dieser seltsamen Erscheinung erhalten wir im Augenblick. Wir sehen einen von ihnen einer vollgesogenen Ameise begegnen, und jetzt spielt sich vor unseren Augen ein Vorgang ab, den wir nicht entfernt geahnt hätten. Wir nehmen deutlich wahr, wie der Käfer aus dem Munde der Ameise gefüttert wird.

Schon finden wir diese Beobachtung an anderen Stellen bestätigt; die Lupe läßt uns den ganzen Hergang auf das deutlichste verfolgen, wie die Tiere, nach vorhergegangenem gegenseitigen Berühren und Streicheln mit den Fühlern, Kopf gegen Kopf gewendet, beide den Mund öffnen, wie die Ameise jenem aus ihren weit vorgestreckten, inneren Mundteilen von der eben genossenen Nahrung giebt, welche dieser begierig einsaugt. Eine solche Fütterung dauert meist acht bis zwölf Sekunden; darauf leckt die Ameise gewöhnlich die Haarbüschel des Käfers ab, ein süßer Lohn für ihre Bemühung.

Würden sich die Ameisen ihrer nicht in dieser Weise annehmen, die Keulenkäferchen müßten elend zu Grunde gehen, denn ihnen ist die Fähigkeit verloren gegangen, sich selbst zu ernähren. Ihre Zärtlichkeit gegen diese Käferchen scheint nicht minder groß zu sein wie die Liebe und Fürsorge gegen ihre eigene Brut. Es ist rührend anzusehen, wie sie dieselben im Vorbeilaufen mit ihren Fühlern liebkosen und streicheln, wie sie dieselben stets mit gleicher Bereitwilligkeit füttern, noch ehe sie ihre Brut versorgt haben, wie sie dieselben geduldig über sich hinlaufen lassen und gar mit ihnen spielen.

Man glaubt, Glieder derselben Familie zu sehen, in den Keulenkäferchen die Kinder zu erblicken; sind sie doch auch durch die völlige Rückbildung der Augen und die Verwachsung der Flügeldecken hilflos, schutzbedürftig wie diese! Im Ameisenneste leben und sterben sie, ohne es je verlassen zu haben.

Eine solche aufopfernde Freundschaft und Liebe, ein derartig geordnetes Zusammenleben, verborgen unter Steinen, sollte der alleinige Ausfluß unbewußter Triebe sein!? Nimmermehr. Mag man diese Handlungen jetzt als instinktiv ausgeführt ansprechen oder nicht — ich darf wohl schon hier einfügen, daß beide, Instinkt und bewußter Verstand, nicht in absolutem Gegensatz, vielmehr in vielseitiger Beziehung zu einander stehen und daß sie nicht scharf zu begrenzen sind! —, so wird doch gewiß anzuerkennen sein, daß sie sich nur unter Mitwirkung einer, wenn auch im Verhältnis zur menschlichen beschränkten, intellektuellen Thätigkeit zu solcher Höhe entfalten konnten.

Es ist mir leider unmöglich, diesen interessanten Gegenstand augenblicklich weiter zu verfolgen; der Raum gestattet es nicht, den zahlreichen, noch offenen Fragen sofort näher zu treten. Der geehrte Leser wolle mir deshalb gestatten, bei weiterer Gelegenheit auf das Gesamte zurückzukommen und es zu einem Ganzen auszubauen. Vorerst aber möge derselbe ernstlich prüfen, unbefangen durch altüberlieferte, deshalb eingewurzelte Vorurteile, ob sich auch nur die beiden angeführten Beispiele anders als durch Annahme einer intellektuellen Thätigkeit erklären lassen! Weshalb denn überall einen Unterschied a priori annehmen, welcher sich erst in sittlichem, charakterfestem Leben äußern könnte.

Gallenerzeugende Insekten.

Von Schenkling-Prévôt.

(Mit Abbildungen.)

(Schluß.)

Von den Käfern sind in erster Linie einzelne Arten der Rüsselkäfer-Gattungen *Gymnetron*, *Baridius* und *Ceutorhynchus* als Gallenbildner anzuführen, zu deren Charakteristik hier folgendes mitgeteilt sei:

Die *Gymnetron*iden sind meist eiförmige, schwarz gefärbte, durch die mehr oder weniger dichte Behaarung greis erscheinende Käferchen, von denen nur wenige durch ein dunkles Rostrot sich auszeichnen. Sie bewohnen verschiedene Pflanzen und sitzen hier zumeist in den Blüten. Ihre Larven dagegen, soweit sie bekannt, hausen im Innern dieser Gewächse, die einen in der Wurzel, die anderen in dem Stengel, noch andere in den Fruchtteilen; sie bilden ihr Lager zu einer blasenartigen Anschwellung oder gar zu einer regelmäßigen Galle um, welche der ausgebildete Kerf gewöhnlich im August verläßt.

Gymnetron pilosus, Schönh. Schwarz, überall mit langen, aufstehenden Zottenhaaren besetzt; Rüssel nach vorn verdünnt, mit glatter Spitze, am Grunde punktiert, Halsschild dicht punktiert, seine Mittellinie und das Schildchen weißgrau behaart; Decken bis hinter die Mitte mit parallelen Seitenrändern, die von da ab gegen die abgerundete Spitze zusammenlaufen, punktförmig, die Zwischenräume eben und

runzlig punktiert, 3 mm. Auf dem gemeinen Leinkraut, woselbst die Larve solide, längliche Stengelgallen bewohnt.

G. linariae Pz. Mäßig gewölbt, schwarz, schwach glänzend, mit weißgrauer, kurzer, niederliegender Behaarung; Rüssel walzenförmig, gebogen, an der kaum verengten Spitze gleich glatt, hinten punktiert; Decken deutlich punktiert gestreift, von der Wurzel gegen die Spitze allmählich verengt; Schenkel ungezähnt, 3,3 mm. Auf *Linaria*; Larve in erbsengroßen Wurzelgallen.

G. beccabungae L. Schwarz, fein grau behaart, Halsschild fast bis zur Mitte gelblich weiß beschuppt; Fühlerwurzel und Beine entweder ganz, oder mit Ausnahme der Schenkel rostrot; die gestreiften, in den Streifen undeutlich punktierten Decken rostbraun, die Naht und meist auch der Seitenrand schwarz; Schenkel ungezähnt; 2,7 mm. An Bächen und Gräben auf den Blättern der Bachbunze und anderer Wasserpflanzen; die Larve bewohnt eiförmige Gallen.

G. veronicae Ger. Vorigem sehr ähnlich, aber kleiner; das Halsschild nur an den Seiten weißgrau beschuppt; die Deckenstreifen deutlich punktiert, Decken gewöhnlich gelbrot, mit schwarzer Wurzel und

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Wochenschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Schröder Christian

Artikel/Article: [Wandelnde Äste. 296-302](#)