© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

Fernere Berichtigung über die Thierpflanze und Beschreibung eines neuen Insektes.

Von

Professor del Castillo

in Mexico.

Mitgetheilt von

dem Geheimen Bergrath **Dr. Burkart.**

(Hierzu Taf. VIII.)

Unter obigem Titel hat Professor del Castillo in Mexico im vorigen Jahre an seinem Wohnorte eine Abhandlung veröffentlicht und mir mitgetheilt, von welcher ich im Nachstehenden eine Uebersetzung in's Deutsche gebe. Dabei sei es mir gestattet zu bemerken, dass ich die Ansichten sowohl von Don Leopoldo Rio de la Loza als auch von Don Antonio del Castillo über die so genannte Thierpflanze (animal - planta) in der Herbst-Versammlung des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens am 10. Oktober 1864 [1]) vorgetragen und bereits damals hervorgehoben habe, dass der von Rio de la Loza beschriebene Gegenstand von del Castillo als Cadaver der Nymphe einer Cicade, erfüllt mit einem Parasiten-Pilz, den er zum Genus Sphaeria und zur Species Sobolifera rechne, bezeichnet worden sei.

Später, als ich einige Individuen dieser Nymphe mit dem Pilze aus Mexico erhalten hatte, legte ich die-

---

1) Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preuss. Rheinlande und Westphalens. Jahrg. 1864. Correspondenzblatt N. 2. S. 98 u. f.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

selben in der Versammlung der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, der physikalischen Section, zu Bonn am 4. Mai 1865 vor [1]) und machte darauf aufmerksam, dass auch Milne-Edwards [2]) die von del Castillo ausgesprochene Ansicht bestätigt habe. Auf diesen Gegenstand bezieht sich die nachfolgende erste Mittheilung des letztern.

landeskulturdirektion Oberösterreich; zobodat www.naegeschichte.at

I. Thierpflanze.

Am 31. August vorigen Jahres (1864) habe ich eine Erklärung über die Erscheinung der Thierpflanze (animalplanta), welche Rio de la Loza zu unserer Kenntniss gebracht, gegeben und solche in der Zeitung „La Sociedad N. 441“ veröffentlicht. Auch ist dieselbe in dem Boletin de la sociedad mexicana de geografia y estadistica T. X. p. 453 erschienen.

Nach meiner Ansicht ist die „Thierpflanze“ ein Insecten-Pilz oder die Nymphe einer Zirpe, erfüllt mit einem parasitischen Pilze, und obgleich ich über die Classification der letztern noch keine Gewissheit erlangt hatte, so rechnete ich denselben doch schon sogleich zum Genus Sphaeria und zur Species Sobolifera.

Milne-Edwards weist diesem Pilze in seinem Berichte über einige der wissenschaftlichen Commission für Mexico in Paris von dem Obersten de la Jaille übersendeten Exemplare desselben, dieselbe Stelle im Systeme an, und giebt über die Erscheinung dieselbe Erklärung wie ich, wie aus dem 2. Hefte p. 207 der „Archives“ der wissenschaftlichen Commission für Mexico hervorgeht [3]).

---

1) Ebendaselbt. Jahrg. 1865. Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft etc. S. 70.

2) Archives de la commission scientifique du Mexique. Paris 1865. p. 207.

3) Dr. Bach in Boppard, dem ich seiner Zeit ein Exemplar des mexicanischen Insekten-Pilzes übersendet, machte mich darauf aufmerksam, das nach Schaefer. Trierische Flora, Band. III. 1829 S. 179, Sphaeria militaris (Clavaria milit. L.) auf feuchter Erde in erstorbenen Larven und Puppen wurzelnd, bei Trier im Walde gefunden wurde. Der Uebers.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Erörterung der Frage über die Natur der „Thierpflanze“ dürfte hiermit erledigt sein, sowohl durch die Thatsachen, auf welche Milne-Edwards seinen Bericht gestützt hat, als auch durch dessen anerkannte Autorität in dem einschlägigen Fache.

Landeskulturdirektion Oberösterreich, download www.biologiezentrum.at

II. Neues Insekt. (?)

Hiermit lege ich jetzt die Beschreibung eines Insectes vor, welches ein besonderes Interesse darbietet durch seine wächsernen Secretionen, die ihm als eigenthümliche, wie bei einem Gefieder aus einem Schopfe, Flaum und Schwanze bestehende Organe angehören. Dieses Insect gehört zum Genus Fulgora und zum Subgenus Lystra von Latreille und da ich dasselbe weder in seiner, einen Theil von Cuvier's Thierreich bildenden Entomologie, noch in einem andern mir zugänglichen Werke auffinde und die ganze Bekleidung des Insectes, wie sich im Feuer ergibt, eine wächserne ist, so glaube ich dasselbe als „Lystra cerifera mexicana“ bezeichnen zu können. Obgleich die Erscheinung wächserner Secretionen bei diesem Subgenus bereits bekannt ist, so ist bei der in Rede stehenden Species die Häufigkeit und Form der Secretionen doch sehr merkwürdig.

Es ist aber auch möglich, dass diese Species im Auslande schon bekannt und in den Verzeichnissen mexicanischer Insecten bereits aufgeführt ist; bis uns letztere indessen zugänglich geworden, möge es mir gestattet sein, zu Ehren der Entomologie Mexico's die Lücke durch eine Beschreibung und Abbildung des Insectes auszufüllen, da solche vielleicht dazu dienen möchten, die competenten Fachgelehrten in den Stand zu setzen dem Insecte die ihm gebührende Stelle im System anzuweisen.

Beschreibung:

Der Kopf des Insektes ist kurz, seine Stirn viereckig, in eine dreieckige Spitze auslaufend, mit Rändern, denjenigen an dem Nasloche einer jungen Taube ähnlich,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

und mit einer, einen besondern Theil bildenden sehr kleinen Lippe (labio) endigend.

Landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

Die Vorderbrust (prothorax) besteht aus einem hornartigen, dünnen, wie eine Kapuze gewölbten Stück, welches gleich bei dem hintern Theile des Kopfes beginnt, auf dem Rücken der Mittelbrust (mesothorax) aufgesetzt, und nach der Brust hin gekehrt ist, zwei Falten bildend, welche bei der Stirnspitze auslaufen und den Ansatzpunkt des ersten Beinpaares bedecken.

Die Mittelbrust wird nur durch das Schildchen (escudo) gebildet, welches nach der obern Seite muschelförmig, nach der unteren Seite aber dreickig ist. Seine Episterna in Verbindung mit den zusammengefügten Theilen des Sternum's bilden den Ausschnitt, aus welchem das zweite Beinpaar hervortritt. Seine Epimeren werden von den Schulterblättern bedeckt, unter welchen das erste Flügelpaar hervortritt.

Auf der Hinterbrust (metathorax) gewahrt man auf dem Rücken das Praescutum, das Scutum und das Scutellum. Auf der Seite desselben befindet sich das zweite Flügelpaar und unter demselben das dritte Beinpaar; unter den Epimeren befindet sich eine Luftwarze (stigma). An dem unteren Theile oder dem Sternum sieht man bei einigen Individuen zwischen seinem zweiten und dritten Stücke, aus denen es besteht, eine Querfurche, welche bei andern Individuen durch eine concave durchscheinende Membran bedeckt zu sein scheint. Diese Querfurche ist theilweise durch diejenigen Theile (episternum) bedeckt, in welchen das dritte Beinpaar eingefügt ist.

Die Hinterbrust ist durch einen auf der Rückseite sehr wahrnehmbaren Gürtel von dem Hinterleibe (abdomen) getrennt und hat nach jeder Seite hin drei Luftwarzen (stigmata).

Fünf Ringe des Hinterleibes bilden an der Oberseite gleichsam einen Kiel und jeder davon zwei Falten auf jeder Seite (Epimeren), von denen vier auf jeder Seite vier Stigmen verbergen. Darauf folgt ein hohler

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Raum und unmittelbar darauf ein anderer breiter kielförmiger Ring, unter welchem das äusserste Ende des Hinterleibes sich verbirgt. An der Unterseite sind dieselben Ringe wahrzunehmen, deren Gestalt zwischen dem Kiel- und Eiförmigen inne steht und welche die gedachte Extremität schützen, indem sie ein Gewölbe über derselben bilden. Ueber diese Extremität ragt ein hohler halber Mond empor und aus dem Centrum desselben ein conischer Stachel hervor, der ein dem Legebohrer (taladra oder oviscapto) der Zirpe ähnliches Organ bildet, womit das Insect die Bäume anbohrt um seine Eier in die Löcher zu legen.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ocegeschichte.at

An der Unterseite der Extremität des Hinterleibes gewahrt man drei kleine Ringe unter dem Gewölbe der vorhergehenden, welche durch das Begattungsorgan (organo copulatriz) gespalten sind und von denen der letzte den Eierleiter enthält.

Die Stirn, der Kopf und die Falten des Hinterleibes sind wachsgelb, die Vorder- und die Mittelbrust so wie die drei Paar Beine sind von derselben Farbe, aber schwarzbraun gefleckt und punktirt. Die Schulterblätter und die Basis der Flügel sind blutroth, die übrigen beschriebenen äusseren Theile aber schwarz; alle jedoch sind wachsglänzend, sobald man sie von dem sie bedekkenden Staube oder Häutchen reinigt.

Das erste Flügelpaar ist etwas stärker als das zweite und etwas hornartig. Es schliesst sich dachförmig und jeder Flügel hat an der Oberfläche eine Falte, welche mit derjenigen des Schildes der Mittelbrust ein spitzes gleichseitiges Dreieck bildet. Diese Flügel sind bräunlich-schwarz, kaum durchscheinend und haben dünne Längsadern, welche mit feinen Queradern netzförmig verbunden sind.

Das zweite Flügelpaar ist häutig, leicht und mit netzförmigen Adern versehen. Sie sind in ihrem grössten Theile weiss und durchsichtig und nur nach ihren Endspitzen hin schwarzbraun gefleckt. Beim Schliessen legen sie sich nach der innern Seite hin fast zur Hälfte dop-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

pelt zusammen. Sie haben 12 Adern, abwechselnd eine feine (fina) und eine dünne (delgada); die erstern bilden den Rücken einer untern, die letztern den Rücken einer obern Falte wie bei einem Fächer. Die drei ersten der dünnen Adern laufen gegen das Ende der Flügel gabelförmig auseinander und sind mit feinen Adern netzförmig verbunden.

landeskulturdirektion Oberösterreich, download www.ooegeschichte.at

Die beiden ersten Beinpaare haben eine gleiche Bildung. Die Oberschenkel derselben sind weit grösser als bei dem dritten Beinpaar. Die Tarsen sind schwarz und bestehen aus zwei Theilen oder kleinen Gliedern und einem dritten grössern etwas gebogenen, welches zwei Klauen oder Krallen hat. Der Oberschenkel des letzten Beinpaares ist sehr kurz, die Schiene desselben dagegen grösser als diejenige der ersten Beinpaare und auch die drei Tarsenglieder sind verschieden von denjenigen der letztern, wie fig. 7 zeigt.

Der Bau der drei Beinpaare ist ganz derselbe wie bei einer Varietät der Fulgora laternaria (Laternenträgers), welche ich aus Yucatan besitze, und auch an den Küsten von Tuxpan lebt.

Die Beschreibung der beiliegenden, das Insect darstellenden Tafel, wird dasjenige erläutern, was noch etwa unverständlich geblieben, und dessen Angabe für den Entomologen überflüssig sein möchte.

Das Insekt ist bekleidet oder bedeckt mit einem Staube, mit einem Häutchen, mit Flocken oder Cirren (cirros), langen Fäden, weissem Flaum und einem merkwürdigen gelben Schopfe, wie in den beiden ersten Figuren der beifolgenden Tafel angegeben ist, und diese ganze Bekleidung besteht, wie ich schon im Eingange angegeben habe, aus Wachs. Sie zerfliesst schon bei einer niedrigen Temperatur unter Krystallisationserscheinungen. Nähert man nämlich einen kleinen Theil dieser Bekleidung dem Lampenlichte auf einer dünnen Glasscheibe, so zerfliesst dieselbe bereits ehe das Glas die Lampenflamme berührt und es bilden sich concentrische Ringe auf der Glasscheibe, auf denen sich viele sehr

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

feine Nadeln, wie Radien eben so vieler Sternchen anhäufen.

Landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

Dieses Insekt und seine Lebensweise ist noch nicht näher bekannt. Es ist wahrscheinlich nächtlich und mir bis jetzt noch kein Männchen davon zugekommen. Das Insekt lebt vorzugsweise auf einer Species von Eichen, welche in Mexico „Manzanillo“ (Quercus lanceolata von A. von Humboldt) genannt wird, und ist in den Wäldern des nordöstlichen Abhanges des Gebirges von Real del monte, des südlichen Theiles des Thales von Mexico oberhalb des Pedregal, des Gebirges von Huatusco und in einigen Exemplaren auch in den Promenaden der Hauptstadt gefunden worden. Das erste der von mir untersuchten Exemplare erhielt ich von den Herren Don Gumesindo Mendoza und Don Alfonso Herrera, die letzten aber von Don Manuel Villada, junge Leute, welche durch ihre Anlagen zum Studium der Naturgeschichte grosse Hoffnungen erwecken, dereinst zur Erweiterung der Kenntnisse Mexico's in den hier einschlägigen Fächern wesentlich beizutragen.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. VIII.

Fig. 1. Stellt die »Lystra cerifera« im Fluge dar. Die Vorder- und Mittelbrust sind entblösst von dem sie bedeckenden goldgelben Flaum um ihre Umrisse besser erkennen zu können.

» 2. Dasselbe Insect ruhend gezeichnet. Der Schopf besteht aus äusserst feinen Fäden und Stäubchen. Der Kopf ist im Profile dargestellt und zeigt: 1. ein zusammengesetztes oberes Auge von leberbrauner Farbe mit schwarzen Flecken;

2. ein einfaches unteres Auge (ocellus), einen weisslichen Punkt der im Original kaum sichtbar ist;

3. einen Fühler; bestehend aus einer pfriemenförmigen Borste (cilium), welche aus einer Vertiefung des zweiten halbkugeligen Gliedes (articulo) hervorragt und an einem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

in einer hornartigen Röhre eingefügten Stiel (pedunculo) eingefügt ist.

Diese Figur zeigt auch die seidenartigen, staubartigen Flocken, die den ganzen Körper des Insectes bedecken, auf den Seiten herabhängen und am Ende des Hinterleibes in Gestalt eines Schwanzes, aus 4 bis 6 gesonderten Bündeln biegsamer, weisser, dicker Fasern bestehend, hervorragen.

Fig. 3. Dasselbe Insect ohne seine Flügel, Beine, seidenartigen Flocken und Fasern und ohne seinen weissen Staub. Es ist in beinahe doppelter Grösse dargestellt, um seine Bedeckung (tegumento) auf der Oberseite oder im Rücken zu zeigen und zwar bei: a den Kopf; b die Vorderbrust; c die Mittelbrust; d die Hinterbrust; e den Hinterleib; f die Stigmen (stigmata); g den Legebohrer (oviscapto) oder das dem Bohrer der Zirpen ähnliche Organ, welches in einer halbmondförmigen Höhlung besteht, aus deren Centrum ein kegelförmiger Stachel hervorragt.

» 4. Derselbe Rumpf des Insectes von unten oder in der Brust in gleicher Vergrösserung dargestellt, so dass bei a die Ansatzpunkte des ersten, bei b des zweiten und bei c des dritten Beinpaares, bei d die Furche mit einer Membran, bei e die Stigmen (stigmata) und bei f die Falten liegen, welche die Ringe des Hinterleibes aufbeiden Seiten bilden, und auf jeder Seite vier Stigmen bedecken.

» 5. Der Kopf des Insectes von vorn gesehen und vergrössert, a die Stirn, welche in eine Spitze (pico) ausläuft, von deren Ende die sehr kleine Oberlippe (labro superior) ausgeht, ihrer Kleinheit wegen in der Zeichnung aber nicht angegeben ist. b Drei dünne Borsten oder Stacheln, welche zufällig aus der eingefurchten Scheide hervorragen. c Der Rüssel (trompa), aus vier Gliedern bestehend, von denen zwei sehr klein sind und die Fortsätze einer dünnern unter dem Halse liegenden Röhre bilden, der dritte mittlere aber sehr lang und das letzte, das Endglied, kurz ist.

» 6. Ein vergrössertes vorderes Bein. Der Tarsus ist dreigliedrig. Zwei dieser Glieder sind klein, das dritte Glied aber ist grösser als die beiden ersten und etwas gekrümmt und mit zwei Klauen oder Krallen versehen. Der ganze Fuss ist schwarz. Die beiden ersten Beinpaare sind von gleicher Beschaffenheit und die Hüfte ist so gross als der Oberschenkel (muslo) und Trochanter (trocanter) zusammen genommen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fig. 7. Ein Hinterbein ebenfalls vergrössert. Es ist grösser als die vordern Beine und die Tarsenglieder sind verschieden von denjenigen der letztern. Das erste der Tarsenglieder ist so gross als die beiden letzten zusammen und das mittlere Glied ist das kürzeste von ihnen. Sie laufen jedes in eine nach vorn ausgeschnittene Krone von Stacheln aus und greifen über einander, wobei die Ausschnitte den Gliedern gestatten sich in einem rechten Winkel nach vorn zu bewegen.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.biologiezentrum.at

Mexico den 29. November 1865.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

landeskulturdirektion Oberösterreich; download unter www.ooegeschichte.at

C.F. Schmidt lith.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 32-1

Autor(en)/Author(s): Castillo Ant. del, Burkart J.H.

Artikel/Article: Fernere Berichtigung über die Thierpflanzeund Beschreibung eines neuen Insektes. 368-376