

Ueber
springende Cynips - Gallen

auf
Quercus Cerris.

Mitgetheilt von

Vincenz Kollar.

in der Sitzung vom 7. October 1857.

In den ersten Tagen dieses Monats (5. October) brachte Herr Mann von einer Excursion nach Mauer, bei Wien, verschiedene Eichengallen für die Sammlung des k. k. zoologischen Hofkabinetts mit. Bei dem Auspacken einer Menge von Eichenblättern und Zweigen, auf welchen verschiedene Formen dieser merkwürdigen Gebilde sassen, hatte sich zufällig ein kleiner solcher Auswuchs von seiner Anheftungsstelle losgelöst und ist auf der dunklen Tischplatte, wo die Musterung der Ausbeute vorgenommen wurde, liegen geblieben.

Herr Novicki, Professor der Naturgeschichte zu Zambor in Galizien, welcher zufällig an demselben Tische arbeitete, bemerkte, dass sich ein kleines Kügelchen vor ihm bewege und sogar kleine Sprünge mache. Er machte mich und Herrn Mann, die wir eben mit dem Sortiren der verschiedenen Gallen beschäftigt waren, darauf aufmerksam; wir glaubten indess, dass diese Wahrnehmung auf einer Täuschung beruhe, oder dass das Kügelchen durch einen Stoss an den Tisch ins Rollen gerathen sei. Als aber Herr Novicki versicherte, dass er die Bewegung zu wiederholten Malen gesehen und dass eine Täuschung unmöglich sei, richteten wir unsere Aufmerksamkeit gleichfalls auf besagten Gegenstand und nahmen zu unserer nicht geringen Verwunderung wahr, dass das Kügelchen wirklich hüpfte; seine Bewegung erinnerte an das bekannte Springen der Käse-Made von *Piophila casei*.

Bei der geringen Grösse des Gegenstandes war es uns anfangs nicht ganz klar, womit wir es eigentlich zu thun hätten; wir vermutheten, das

Kügelchen sei das Puppengehäus irgend eines Microlepidopterums, in welchem sich die eingeschlossene Puppe so lebhaft bewege, dass sie diese Bewegung auch ihrer Hülle mittheile. Als wir indess das Kügelchen mit der Loupe betrachteten, überzeugten wir uns, dass es eine kleine Galle sei, die wir auch sogleich an den Blättern der *Quercus Cerris*, die in Menge vor uns lagen, mit leichter Mühe entdeckten. Ich hatte sogar das Vergnügen zu sehen, wie sich unter meinen Augen, beim Vergleich der bereits losgelösten Galle mit einer am Eichenblatte noch festsitzenden, letztere von selbst von ihrem Anheftungspunkte löste und davon sprang.

Nebst den bereits genannten Personen haben auch die Herren Dr. Girard, der zufällig anwesend war, und Professor Dr. Ludwig Redtenbacher das Schauspiel mit angesehen und sich überzeugt, dass dem Factum durchaus keine Täuschung zu Grunde liege, und dass hier ein aller äusseren Bewegungsorgane baarer Körper durch eine innere Kraft in Bewegung gesetzt werden müsse. Diese Bewegung bestand bald in einem nur langsamen Rollen der Galle, bald im Umwenden von einer Seite auf die andere, bald waren es endlich wahre Sprünge von wenigstens drei Linien in die Höhe und einen Zoll in die Weite.

Beschreibung der Galle.

Diese Galle hat eine ovale, nach beiden Enden etwas verschmälerte und in einen kurzen Stiel auslaufende Gestalt; sie ist einem Weberschiffchen (*navicula*), oder dem Saamen mancher Doldengewächse, z. B. dem „*Anis*“, nicht unähnlich. Ihre Länge beträgt kaum mehr als eine Linie, und der Querdurchmesser an der dicksten Stelle misst nur eine halbe Linie. An der Oberfläche erscheint sie glatt, und ist bald von einer lichtgrünen, bald blasseröthlichen Färbung; zuweilen wechselt die Farbe an demselben Individuum in grün und roth. Auf der unteren Seite, mit welcher sie auf dem Blatte aufsitzt, ist sie mit einer vorragenden, ziemlich scharfen Kante versehen. Sie ist einkammerig und gehört zu den von Hartig so genannten Mehlgallen; ihre Wände sind sehr dünn, aber hart.

Man trifft diese Galle nur auf den Blättern der *Quercus Cerris*, und zwar an der Mittelrippe des Blattes, meist nur auf seiner unteren Fläche, seltener auf der Oberseite. Am häufigsten sitzt sie nahe gegen die Basis dieser Rippe, bald einzeln, oder auch 2 bis 3 und noch mehrere hinter einander, sowohl in der Mitte als auch an den Seiten derselben. Sie ist mit der oben erwähnten Kante in die Mittelrippe eingefügt und man bemerkt an dieser, nachdem die Galle abgefallen, an der Stelle, wo sie gesessen, eine ziemlich tiefe Grube oder Furche.

Verfolgt man die Entwicklung der Galle, so überzeugt man sich, dass sie eigentlich in der inneren Substanz der Mittelrippe entstanden ist, wohin die Gallwespe mit der feinen Legeröhre das Ei eingesenkt haben muss. Erst, wenn sie mehr angeschwollen, sprengt sie die Epidermis der Mittelrippe. Das so geborstene Oberhäutchen umgibt dann die Galle scheidenartig

an beiden Seiten, vertrocknet aber endlich und es bleiben nur schwache Spuren dieser Scheide zurück.

Unsere Galle hat demnach eine grosse Aehnlichkeit mit jener der *Cynips ostrea*, welche Härtig an Eichenblättern im Thiergarten bei Berlin entdeckt und in Germar's „Zeitschrift für die Entomologie Bd. 2 S. 206“ beschrieben hat. Sie kann indess mit der letzteren nicht für identisch gehalten werden, da *Quercus Cerris* bei Berlin nicht mehr vorkömmt und Härtig seine Galle wahrscheinlich auf *Quercus sessiliflora* beobachtet, auf welcher ich sie ebenfalls bei Wien gefunden habe. Oeffnet man die Galle, so sieht man die Larve der Gallwespe zu einer Kugel zusammengerollt darin liegen.

Wenn die Galle vollkommen ausgebildet ist, trennt sie sich von selbst und zwar mit ziemlicher Gewalt von der Stelle, wo sie festgesessen ist, und macht einen förmlichen Sprung in die Höhe und zur Seite vom Blatt, wie ich es selbst gesehen und wie es Herr Mann ebenfalls im Freien beobachtet hat; wo ihm beim Sammeln der mit der Galle behafteten Blätter eine solche Galle sogar in das Gesicht gesprungen.

Sollte diese hüpfende Bewegung den Zweck haben, dass die Gallwespen-Larve sich einen zur weiteren Verwandlung völlig geeigneten Platz suchen könne? denn sie vermag in Folge wiederholter Sprünge förmlich zu wandern, wie ich mich in meinem Arbeitszimmer überzeugt habe, wo sie von einem Ende des Tisches in nicht langer Zeit zum andern gelangte und endlich auf den Boden herabsprang.

Es kömmt an den Blättern der *Querc. Cerris* noch eine andere, der eben beschriebenen sehr ähnliche Galle vor, nur ist sie bedeutend kleiner, vollkommen rund oder oval und ohne Stielfortsätze an ihren Enden; sie sitzt stets nur auf den Nebenrippen des Blattes; ist von blassgrüner Farbe und äussert keine hüpfende Bewegung. Nicht selten trifft man beide Arten von Gallen auf demselben Blatte an.

Beschreibung der Larve.

Die Larve stimmt im Wesentlichen mit allen *Cynips* - Larven überein: sie ist fusslos, von beinweisser Farbe, fettglänzend, an der Oberfläche runzelig. Der Kopf ist in den häutigen Hals eingezogen und man nimmt bei der geringen Grösse des Thieres an ihm blos zwei braune hornige, am Innenrande mit feinen Spitzen oder Zähnen versehenen Mandibel wahr. Das Schwanzende ist stumpf. Sie liegt, wie bereits erwähnt wurde, zu einer Kugel zusammengerollt in der Galle, die sie nicht ganz ausfüllt, da ihr Durchmesser nur eine halbe Linie beträgt; sie hat daher Spielraum genug, um sich nach Belieben auszudehnen.

Von der Gallenschale befreit, äussert sie nicht die geringste Bewegung, deren sie doch fähig sein muss, da das Springen der Galle auf keine andere Art erklärt werden kann, als dadurch, dass die Larve sich in ihrer Behausung

zusammenzieht und plötzlich wieder ausdehnt, wobei sie an die Wand der Galle stösst und dieser die Bewegung mittheilt.

Das vollkommene Insekt oder die Gallwespe ist mir noch unbekannt; sie dürfte sich erst gegen das nächste Frühjahr entwickeln. Ich will ihr vorläufig den Namen „*Cynips saliens*“ beilegen.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Das Blatt von *Quercus Cerris* mit der Ansicht der Unterseite, wo auf der Mittelrippe mehrere Gallen in natürlicher Grösse dargestellt sind.

Fig. 2. Ein Stück der Mittelrippe, viermal vergrössert, mit vier Gallen, in verschiedenem Entwicklungsstadium, von denen die unterste vollkommen ausgebildet ist.

Fig. 3. Ein kleineres Stück der Mittelrippe, bei achtmaliger Vergrösserung, mit der Ansicht der Spalte, in welcher die Galle festgesessen.

Fig. 4. Die Galle von ihrem Anheftungspunkte losgelöst, und zwar bei *a*) mit der Ansicht von oben, bei *b*) mit der Ansicht auf die untere mit einer Kante versehene Seite; beide achtmal vergrössert.

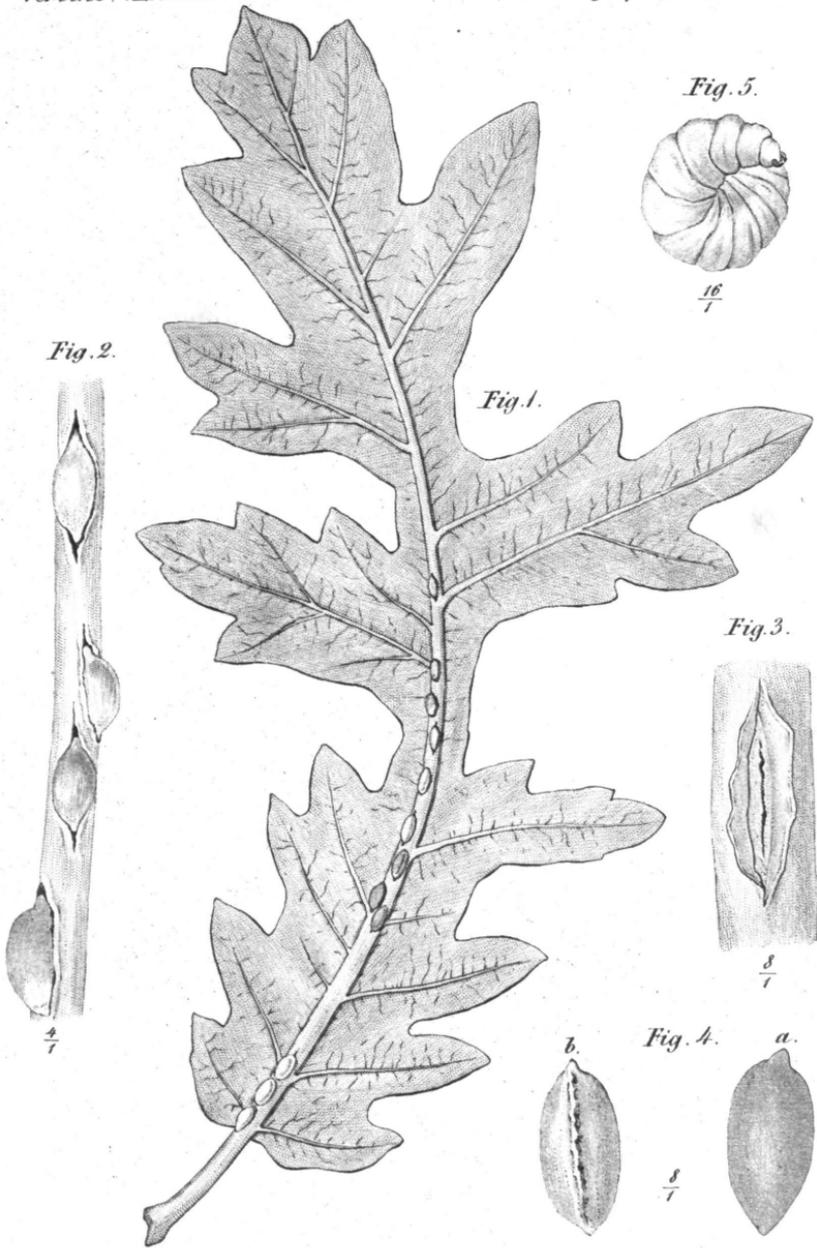
Fig. 5. Die *Cynips*-Larve, bei 16maliger Vergrösserung, in der zu einer Kugel gerollten Form, in welcher sie in der Galle beobachtet wurde.



Verhandl. des zool. botan.
Vereins. VII. 1857.

XI.

V. Kollar über
Cynips saliens.



Cynips saliens Kollar
(Galla et larva)

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: 1857

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Kollar Vinzenz

Artikel/Article: [Ueber springende Cynips-Gallen auf Quercus Cerris. 513-516](#)