

# Ueber Vorkommen und Lebensweise der Halmwespe *Cephus pygmaeus*

Autor(en): **Wullschlegel, J. / Stierlin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **2 (1866-1868)**

Heft 4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-400222>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

zu sein, insofern das traurige Resultat der diesjährigen Zuchten nicht etwa in der noch immer vorhandenen epidemischen Krankheit der Maulbeerseidenraupe, welche dieses Jahr die neuerdings aus Japan eingeführte Maulbeerraupe-Race nicht verschont, oder in einer Krankheit, die gleichzeitig im Juni viele im Freien lebende Raupenarten ergriffen hat, oder endlich vielleicht in einer Krankheit der Eiche seinen Grund hat.

Letztere Erscheinung, welche dem Auge des Biologen nicht entgehen konnte, verdient ohne Zweifel einige Beachtung. Eine Menge Raupenarten, namentlich solche, die sich hauptsächlich von Eichen nähren, wie *Porthesia chrysorrhoea*, *Cnethocampa processionea*, *Gastropacha neustria*, *G. lanestris*, *Taeniocampa miniosa*, *cruda*, *munda*, *stabilis*, *rufina* u. s. w. waren in hiesiger Gegend meistens zahlreich vorhanden, ja einige derselben drohten sogar merklich schädlich zu werden. Da auf einmal nach der vierten Häutung verschwanden auffallender Weise die meisten, sowohl im Freien, wie im Raupenzwinger, und zwar, wie oben angedeutet worden, bereits gleichzeitig mit Ja-ma-mäi. Ich forschte nach der Ursache dieser überraschenden Erscheinung, und fand die Thiere todt, ähnlich wie die Raupen von jenem Seidenspinner an den Zweigen hängend, oder auf dem Boden liegend, ohne dass sie von Tachinen oder Ichneumoniden gestochen waren, die sonst häufig mit mancher schädlichen Insektenart ziemlich aufräumen, und daher nebst den insektenfressenden Vögeln des Forstmanns wie des Landwirths beste Freunde sind.

---

## Ueber Vorkommen und Lebensweise der Halmwespe

### *Cephus pygmaeus*.

Von

J. Wullschlegel, Lehrer in Lenzburg.

Auf den Getreidefeldern um Lenzburg und andern Gegenden des Aargaus zeigte sich vor der Aernte des Jahres 1865 eine auffallende Erscheinung. Eine Menge Halme von Weizen, Dinkel u. s. w., auf einzelnen Grundstücken  $\frac{1}{5}$  —  $\frac{1}{4}$  derselben, lag auf dem Boden, oder

lehnte sich an andere Pflanzen. Diese Halme hatten meist eine weissliche Farbe, und unvollkommen ausgebildete Körner, zeigten jedoch äusserlich keine Spur von Verletzung. Die Ursache dieses krankhaften Zustandes musste wohl im Innern der Pflanzen zu suchen sein, und so war es auch. Beim Oeffnen der geknickten Halme zeigte sich unten, theils auf der Wurzel, theils ein bis zwei Zoll über derselben, eine gelblichweisse, scheinbar fusslose, drei bis vier Linien lange Larve mit bräunlichem Kopfe, welche in der Mehrzahl schon in einem feinen, weisslichen, durchsichtigen Gespinnste mit aufwärts gerichtetem Kopfe ruhte.

Dass es eine Cephus-Art sei, erkannte ich bald; welcher Art jedoch dieser Getreideverwüster angehöre, musste ich erst durch die Zucht der Larve erfahren. Ich sammelte daher eine Menge von derselben bewohnte Stoppeln, um die Lebensweise dieses Insekts bis zur vollständigen Entwicklung genau zu beobachten. Sie wurden theils in einem ungeheizten Zimmer, theils im Freien aufbewahrt, und bisweilen schwach mit Wasser bespritzt.

Sämmtliche Larven blieben bis Mitte April, einige sogar bis Anfangs Mai unverwandelt in dem beschriebenen Gespinnste liegen, streiften erst dann die Larvenhaut ab, und verwandelten sich in gelblichweisse, schlanke Puppen, aus welchen nach 10—14 Tagen die Halmwespe *Cephus pygmaeus* hervorkroch. Vor und während des Auskriechens derselben erschien ein Ichneumon, den unser verehrte, ausgezeichnete Hymenopterolog, Herr Dr. L. Imhof in Basel, zu bestimmen die Gefälligkeit hatte. Er heisst *Pachymerus calcitrator*, und es hat demnach der Schöpfer auch hier, wie bereits überall, wo Insekten verheerend auftreten, eine wohlthätige Polizei aufgestellt, die mit zunehmender Vermehrung der schädlichen Thiere in steigender Progression auftritt, und dem besorgten Landwirthe jedenfalls den beruhigendsten Trost zu spenden im Stande ist. Aus den beobachteten Larven erschienen mehr solche Schmarotzer als Halmwespen; eine Erscheinung, die ich im Mai dieses Jahres auch auf den genannten Feldern vielfach zu beobachten Gelegenheit hatte, worauf ich am Schlusse dieser Mittheilungen zurückkommen werde.

Die ausgebildete Halmwespe hat fast die Gestalt einer Blattwespe, zweiundzwanziggliedrige, keulige Fühler, einen seitlich zusammengedrückten Hinterleib, und am Ende desselben eine etwas hervortretende

Legröhre. Die Flügel haben zwei Radial- und zwei Cubitalzellen, von welcher letztern die erste am längsten ist.

Die Grundfarbe ist glänzend schwarz; die Brust, die Hinterleibsbinden, die vordern Schienen und Tarsen sind schwefelgelb.

Bei Sonnenschein schwärmt das Insekt munter auf Blumen; häufiger jedoch sitzt dasselbe an Getreidehalmen, namentlich Vormittags, wo und zu welcher Zeit es nicht selten in Begattung angetroffen wird. Auf entfernt von seiner Geburtsstätte liegende Aecker habe ich es nie fliegen sehen.

Um das Absetzen der Eier zu beobachten, erfordert es viel Geduld und Ausdauer. Stundenlang sass ich bei Getreideäckern, bis ich wusste, wie dieser Akt vor sich geht. Das Weibchen fliegt oft an mehrere Halme, sucht mit der Legröhre eine geeignete Stelle, und geht wieder weiter, ohne ein Ei abzusetzen, bis es endlich eine passende Pflanze findet, welche es dann im untern Theile des Halms rasch anbohrt, und ein länglichrundes, weisslich aussehendes Ei hineinbringt. Mehr als ein Ei sah ich nie einem Halme übergeben. Nur wenn man sich genau die Stelle merkt, wo die Halmwespe sass, ist es möglich, die mit blossem Auge kaum wahrzunehmende und bald gänzlich verschwindende Wunde des Halms, und dadurch das im Innern desselben befindliche Ei zu finden.

Je nach der Temperatur verlässt die Larve dasselbe schon in 7—12 Tagen, dringt in's Innere des Halms, nährt sich dort von der weichen Substanz und ist bis Mitte Juli gewöhnlich ausgewachsen, zu welcher Zeit sie nun im untersten Theile des Halmes sitzt, oft sogar bis in den obern Theil der Wurzel vordringt. Nun bricht der Halm an jener Stelle, und sieht aus, als ob man ringsum mit einem scharfen Messer hineingeschnitten hätte. Die Larve verfertigt jetzt rasch ihr Gespinnst, und bedarf, soweit ich sie beobachten konnte, bis zur Verpuppung nun keiner Nahrung mehr. Zeit und Art ihrer Verwandlung wurden oben bereits angegeben.

Wie diesem schädlichen Insekt, welches auch im Jahr 1866 in vielen Gegenden des Aargaus und wohl auch anderwärts, neben der nicht immer günstigen Witterung, die Aernte empfindlich geschmälert hat, mit Erfolg entgegen gearbeitet werden kann, soweit solches nämlich in der Macht des Landwirths liegt, dazu gibt uns

die Beobachtung von dessen Lebensweise beachtenswerthe Winke an die Hand.

Es wurde bereits gesagt, dass die Larve zur Aerntezeit meist im untersten Theile des Halmes sitze, und in den Stoppeln den Winter zubringe. Da nun, selbst bei tiefem Schnitt des Getreides, die meisten Larven nicht erreicht, und in die Scheune gebracht werden können, wo sie grösstentheils zu Grunde gehen müssten, so bleibt bei massenhaftem Auftreten dieses Getreideverwüsters wohl kein anderes Mittel übrig, als fleissiges Sammeln und sofortiges Verbrennen der Stoppeln, oder tiefes Umpflügen; wodurch ebenfalls eine Menge zerstört werden könnte.

Den besten Trost für den deshalb besorgten Landwirth bietet jedoch die oben erwähnte Schlupfwespe *Pachymerus calcitrator*, welche als Parasit in jener Halmwespenlarve lebt. Wie dieselbe den im Innern des Getreides hausenden Wirth aufzufinden im Stande ist, war mir einige Zeit ein Räthsel. Wohl sah ich schon im Mai dieselbe als vollkommenes Insekt häufig neben der Halmwespe auf Getreideäckern schwärmen; auf welche Weise sie aber ihre Eier der Halmwespenlarve übergibt, von welcher sich ihre Brut ernährt, konnte ich erst nach tagelangem Beobachten erfahren. Es musste auf Stellen, wo eine Menge auf beschriebene Weise geknickte und daher unten, wo zur Aerntezeit die Halmwespenlarve sitzt, geöffnete Halme sich befanden, der Parasit bei seinem Umherschwärmen beobachtet werden, wobei meine Wissbegierde endlich befriedigt wurde. Ich sah denselben in jene Oeffnungen des Halmes dringen, und jene Larve mit je einem Ei versehen, wobei ihm selbst das Gespinnst derselben nur wenig hindernd in den Weg trat. Das Wachsthum der Schmarotzerlarve geht während der warmen Jahreszeit rasch von statten, worauf sie den Winter, ähnlich andern Insekten, in Erstarrung zubringt, und dann in den milden Tagen des Frühlings zum vollkommenen Wesen sich entwickelt, den Sargdeckel hebt, und zu neuem Leben ersteht.

**Anmerkung der Redaktion.** In der Stettiner entomologischen Zeitung 1848, pag. 160 ist eine kleine Notiz von H. Fischbein in Herrstein, worin derselbe sagt, dass in der Nähe von Herrstein im verflossenen Sommer auf den Halmen der Spelze Tausende von Exemplaren von *Cephus pygmaeus*

L. und *Cephus spinipes* Panz sassen und vermuthet, dass letzterer das ♀ von *Cephus pygmaeus* L. sei.

Im Jahrgang 1860 desselben Journals pag. 320 druckt C. A. Dohrn einen aus dem Intelligenzblatt der Universität Erlangen entnommenen, wahrscheinlich von Herrn Professor Rorsnhauer in Erlangen herrührenden Artikel ab, „über den Weizenverwüster“ und bemerkt dabei, dass dies Thierchen seine Verwüstungen nicht nur in Bayern, sondern auch bei Stettin und mehreren anderen Gauen Norddeutschlands auffallend kundgegeben habe. Als diesen Verwüster bezeichnet Verfasser die sogenannte Hessenfliege, eine Gallmücke, Namens *Cecidomyia destructor* und fügt am Ende bei, dass in dem Halm des Kornes und Weizens noch eine andere, ebenfalls sehr verderbliche Larve sich finde, welche gegen 4 Linien lang, cylindrisch, glatt, gelblichweiss sei, einen hellbraunen Kopf, kleine Stummelfüsschen und am letzten Segment eine kleine Spitze haben. Sie nagt die untere Hälfte der Halme innen aus, füllt nach unten mehr und mehr die Höhle mit ihrem Koth aus und verpuppt sich ganz an der Wurzel der Halme in einem länglichen, durchsichtigen Cocon. Gleich über der Wurzel bricht der Halm ab und liegt auf dem Boden. Oft finden sich 2—3 Larven in einem Halm. Verfasser vermuthet, dass es die Larve der Halmwespe *Cephus pygmaeus* sei, die in England grosse Verwüstungen angerichtet hat, und empfiehlt das Umpflügen der Felder und Abbrennen der Stoppeln nach der Aernte.

Ueber die Hessenfliege, *Cecidomyia destructor* sagt der Verfasser folgendes: Dieselbe verwüste schon seit fast einem Jahrhundert die Kornfelder Amerikas, aber auch die Englands, Frankreichs und seit einigen Jahren hat man sie in Deutschland beobachtet.

Die Fliege selbst ist klein, etwa  $1\frac{3}{4}$  Linien lang, zart, der ganze Kopf und die Brust oben sind schwarz, diese seitlich und theilweise unten roth; der Hinterleib unten blutroth, in der Mitte mit kleinen, queren schwarzen Flecken besetzt, die Oberseite bis auf die rothen Gelenke schwarz; die Fühler perlchnurförmig, quirlförmig beharrt, von halber Körperlänge; die Beine lang, sie und die Fühler bräunlich; die Schwingkölbchen braun, die Flügel grauschwarz, behaart.

Die Weibchen sollen jährlich zweimal, im Mai und im September, ihre kleinen röthlichen Eier auf die jungen Weizenblätter legen, aus denen sich nach ein Paar Wochen die Larven (Maden) entwickeln. Diese sind ausgewachsen etwa  $1\frac{1}{2}$  Linien lang, wenig gewölbt, unten flach, nach vorn schmaler, weiss, matt, mit grünlichem Rückenstreif. Sie arbeiten sich zwischen der Blattscheide und dem Halm hinab, setzen sich in der Nähe der drei ersten Knoten, oft sogar nahe der Wurzel, fest und saugen den Saft des Halmes, so dass dieser später die Aehre, die nur wenige entwickelte Körner, bei der Gerste oft gar keine, enthält, nicht mehr tragen kann und vom Wind und Regen an der ausgesogenen und dann austrocknenden Stelle umgeknickt wird und umfällt. Es finden sich hier manchmal 6—8 Larven beisammen, die sich im Frühling und gegen die Mitte des Juli daselbst verpuppen, indem sie um sich eine längliche, flache, braune, glänzende Hülse, einem schmalen Leinsamen nicht unähnlich, ausschwitzen, unter der sie sich verwandeln und nach 10—12 Tagen zum Insekt sich ausbilden.

Gegen die Vermehrung dieses schädlichen Insekts wirken besonders einige kleine Schlupfwespen, die zu Tausenden die Larven desselben tödten, der Mensch selbst hat bloss Vorbeugungsmittel, die im Abbrennen der Weizenstoppeln, Abweidenlassen der Felder durch die Schafe, und ganz besonders darin bestehen, dass man den Weizen etwas später als im September säet, weil auf diese Weise die Larve dem Weizen nicht mehr schaden kann, indem derselbe sich für jene zu spät entwickelt.

Wir möchten unsere schweizerischen Entomologen auf die Hessenfliege so gut aufmerksam machen, wie auf *Cephus pygmaeus*, da erstere schwerlich bei uns fehlen dürfte, und bitten dieselben, der Redaction ihre Beobachtungen mitzutheilen.

Dr. Stierlin.

---

## Gautier des Cottés.

3<sup>me</sup> RECUEIL.

Des catalogues en général et du dernier „Catalogue des Coleoptères du bassin méditerranéen et des lieux adjacents par Mr. l'abbé de Marseul“ en particulier.

Si les bons catalogues sont d'une grande utilité pour la science, les mauvais sont bien funestes pour le classement des espèces dans les collections, car, aux répétitions des erreurs des précédents ils en ajoutent de nouvelles. Tel est en particulier le reproche que nous croyons pouvoir faire au dernier catalogue de M<sup>r</sup> l'abbé de Marseul récemment publié à Paris.

Si M<sup>r</sup> de Marseul se fut contenté de réduire, autant que possible mes espèces, cela n'eut été que de peu d'importance: J'ai rendu peu de services à la science et d'ailleurs je suis toujours à même de me défendre contre les critiques qui me sont adressées. Mais M<sup>r</sup> de Marseul confond selon nous beaucoup d'espèces; il fait des variétés avec des espèces *réelles*; il en oublie d'autres; enfin il en classe dans *des genres* auxquels elles ne conviennent pas.

Je vais donc, sauf erreur, indiquer sommairement quelques-unes des corrections à opérer dans le catalogue en question:

P. 1. N° 26. *Cicindela hispanica* (Gory F. 33, 175). — L'auteur met comme variété la *Cicindela turcica* (Schaum, 1, 59) — Je pos-