

# Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toutes les correspondances devront être adressées aux héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich-Hottingen. Messieurs les membres de la société sont priés d'envoyer des contributions originales pour la partie scientifique du journal.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 10 Fr. = 5 fl. = 8 Mk. — Die Mitglieder genießen das Recht, alle auf Entomologie Bezug nehmenden Annoncen einmal kostenfrei zu inseriren. Wiederholungen des gleichen Inserates werden mit 10 Cts. = 8 Pfg. per 4 mal gespaltene Petitzeile berechnet. — Für Nichtmitglieder beträgt der Insertionspreis per 4 mal gespaltene Petitzeile 25 Cts. = 20 Pfg. — Das Vereinsblatt erscheint monatlich zwei Mal (am 1. und 15.). — Mit und nach dem 1. Oktober eintretende neue Mitglieder bezahlen, unter portofreiem Nachbezug der Nummern des Winterhalbjahres nur die Hälfte des Jahresbeitrages

Organ für den internationalen Entomologenverein.

Alle Zuschriften an den Verein sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich-Hottingen zu richten. Die Herren Mitglieder des Vereins werden freundlichst ersucht, Originalbeiträge für den wissenschaftlichen Theil des Blattes einzusenden.

Organ for the International Entomological Society.

All letters for the Society are to be directed to Mr Fritz Rühl's Inheritors at Zürich-Hottingen. The Hon. members of the Society are kindly requested to send original contributions for the scientific part of the paper.

## Berichtigung.

Die letzte Nummer des Blattes vom 15. August sollte Nr. 9 tragen, statt wie irrthümlicher Weise Nr. 10.

## Die Buchdruckerei.

### Noch einmal „präparirtes Futter“

von Dr. Heissler in Rennertshofen.

In Nr. 8 der Gubener entomol. Zeitschrift berichtet ein Herr aus Karlsbad über eine durch künstlich präparirtes Futter erzielte Apollo-Varietät. Dass daran das präparirte Futter schuldlos ist, bedarf keines Beweises sollte man meinen, zumal jeder, der Apollo zu sehen Gelegenheit hat, derartige kleine rothe Kerne in den schwarzen Flecken der Vorder- und Hinterflügel öfters beobachten kann. Unter meinen Apollo, die ich in Anzahl auf dem Brette habe, findet sich diese kleine Abweichung wiederholt. Das ist Spiel der Natur, auch bei präparirtem Futter. Welche Beweiskraft würden für die Anhänger dieser Methode erst die Aberrationen haben, die ich der Natur verdanke und kurz beschreiben will.

1) P. Apollo ♂. Vorderflügel normal. Hinterflügel oben: Nach einwärts von dem rothen Auge des Vorderrandes findet sich nahe der Wurzel ein zweites ohne Kern. Beide sind durch ein breites schwarzes Band mit einander verbunden, so dass die abberative Zeichnung einem schwarzen Hornzwickler mit rothen Gläsern ähnlich ist. Gefangen.

2) A. Caja ♂. Aus einer Caja-Raupe, die ich erwachsen resp. nach der letzten Häutung mit vielen andern eintrug und mit Lamium — nicht präparirt — fütterte, schlüpfte vor einigen Tagen ein Falter,

der, sonst normal, sich dadurch auszeichnet, dass die rothe Farbe an Hinterflügeln und Körper durch ein prachtvolles Okergelb ersetzt ist.

Wenn nun zufällig diese beiden Raupen mit präparirtem Futter malträtirt worden wären, ohne dass sie zu Grunde gingen, dann müssten die Aberrationen natürlich für eine meines Erachtens thierquälerische und darum verwerfliche Methode beweisend sein. Vollends die gelbe Caja wäre ein zweifelloses Produkt der Methode.

Ich habe diese beiden Aberrationen unter dem obigen Titel veröffentlicht, damit doch endlich einmal derartige zwecklose Spielereien aufhören. Aberrationen sind ein seltenes Spiel der Natur, Uebergänge zu anderen, Rückschläge auf frühere Formen, deren Ursache dunkel ist. Sie lassen sich nicht erzwingen. Also weg mit solchen Spielereien und die Zeit und Mühe auf Besseres verwendet!

## Biologisches über Acronycta alni. \*)

Von W. Caspari II.

(Schluss.)

Schon früher haben wir des erwachsenen Exemplares gedacht, bleiben uns noch die anderen Stadien.\*\*)

\*) Jahrb. d. nass. Ver. 1894.

\*\*\*) An einem schönen Mittage, etwa zwischen 11 und 12 Uhr, sah ich im Garten, wie von einem Blatt Papier die auskriechenden Räupechen sich auf die umliegenden Blätter hegaben. Zwischen 12 und 2 Uhr gab es furchtbaren Sturm mit nachfolgendem wolkenbruchähnlichem Regen. Später fand ich von den 80 Eiern nur 1 Räupechen. Die andern waren vernichtet. In einem andern Gazebeutel waren die Räupechen schon längere Zeit 2—3 Tage thätig (von früheren Eiern stammend), von diesen habe ich durch das Wetter

Die hellere Färbung bei dem ausschlüpfenden Thierchen wird später schneeweiss mit bräunlicher Schattirung nach vorne und hinten. Das Weiss in der Nähe des Körperendes ist breiter und länger, intensiver angelegt als um den 3. und 4. Ring. Das übrige des Körpers ist mehr oder weniger tief braun bis schwarz. Dazu kommen noch kurze Haare, die in späteren Häutungen, besonders nach dem Kopfe hin stärker und länger werden. Diese Haare sind aber nicht wie bei der erwachsenen Raupe ruderförmig, sondern spitz. Nur die am Kopfe sind nach der 4. Häutung schon etwas verdickt, aber lange noch nicht keulenförmig. Die ganze Raupe erscheint uns, besonders in gekrümmter Stellung, wie ein *eben gelegtes Vogelekrement*, besonders wie das von einem Rothschwänzchen oder Sperling. In der 3. und 4. Häutung, wo die Schulzfärbung am frappantesten ist, hat die Raupe auch die Grösse eines solchen Auswurfes. Dieselbe frisst gegen andere Raupen äusserst wenig: 20 Raupen kann man auf einem  $\frac{3}{4}$  Meter hohen Birkenbäumchen ziehen bis zur letzten Häutung und noch ist nicht  $\frac{2}{3}$  der Blätter verzehrt! Die ausschlüpfenden Thierchen setzen sich auf die Unterseite der Blätter und benagen das Chlorophil, sodass das Blatt an der betreffenden Stelle durchscheinender wird, später skelettiren sie die Blätter, nehmen also die Blattfläche zwischen den Adern heraus, sodass die feinen Adern stehen bleiben, noch später werden diese mit verzehrt und nur die stärkeren stehen noch. Nach der letzten Häutung frisst die Raupe das Blatt gewöhnlich nur halb ab. Vielleicht erleichtere ich den Herren Collegen dadurch das Auffinden der Raupen. Die Frassstelle sieht nicht zersägt aus wie bei andern Frassstücken, von andern Raupen verursacht, sondern glatt, wie abgeschnitten. Oft ist auch das Blatt im Bogen zerfressen, wenn die Raupe es verlässt, selten ist es ganz abgefressen, müsste dann der Züchter nicht für viel Futter sorgen. So fressen die Thiere in meinem Garten. Die Raupe sitzt auf dem Blatt und frisst in grösseren Zwischenräumen davon. Bei der geringsten Erschütterung zieht sie sich, wenn sie fressend und in gestreckter Lage war, zu einem Bogen, wie etwa die derasa- oder batis-Raupe zusammen, mit welchen sie auch

wohl einige verloren, aber die Mehrzahl (60% mindestens) blieb unversehrt. Alle 20 Eier dagegen im Zimmer an einem Birkenbäumchen ergaben auch 20 Rämpchen, die heute noch vollzählig und fast erwachsen sind.

sonst, die Haare und Keulen ausgenommen, die grösste Aehnlichkeit hat.

Am liebsten nährt sie sich von Birken- und Erlenblättern; auf Eichenlaub wächst sie langsamer, erstere skelettirt sie von der dritten Häutung ab nicht mehr, während letzteres noch bis zur letzten Häutung so zugerichtet wird. Offenbar ist das Eichenlaub nicht so gut zur Nahrung für Raupen geeignet, als die andern. Darum setzte ich schliesslich alles auf Erlen und Birken.

Die Raupen bohrten sich behufs der Verpuppung in faules morsches Holz, ausserdem gab ich Torf in die Gläser, wohin ich die erwachsenen zuletzt gebracht hatte. Nun wurde mir bei der Beobachtung erst klar, welchen Zweck die Keulen haben. Die Raupen benutzen diese als »Kehrbesen«. Sie bohren sich in den Torf und dergl., indem sie, scharf arbeitend, die Stückchen losbeissen. Die äusseren Theile fallen von selbst losgebissen ab. Aber wie geht es beim Weiterbohren der etwa 6--10 cm langen Höhlung? Wie bringt sie die losgetrennten Holzspäne heraus? Einfach durch »Herauskehren«. Die langen Ruderhaare stellen sich nach hinten, die Raupe kriecht anfangs rückwärts und alles kommt heraus, dass es nur so fliegt. Später, wenn die Höhle tiefer ist, wendet sich die Raupe und kriecht öfters, mit dem Kopfe dann voran, heraus und bringt alles mit. Man findet darum unter dem Torfstück fast eine Hand voll loser Theile. Ist die Höhle tief genug, so nimmt sie die letzten losen Theile und verspinnt den Eingang so, dass die Holz- oder Torfstückchen nach aussen stehen. Die Oeffnung ist alsdann so täuschend verschlossen, dass man, wenn man sich die Stelle nicht gemerkt hat, nicht weiss, wo das Puppenlager zu treffen ist.

Es ist rathsam, nicht zu viel Raupen in ein Torf- oder Holzstückchen gehen zu lassen, da die Röhren ziemlich tief sind und sich die Raupen im Innern treffen und sich zerbeissen. Oefters kommt sonst eine solche Geschundene heraus und ist dann verloren, da sie alle Kraft zum Fertigen einer neuen Höhle, auch merkwürdiger Weise den Besen zum Herauskehren, wenn sie wirklich eine neue Höhle anfängt, verloren hat. Es bleibt dann höchstens bei den Anfängen. Ausserhalb der Höhle ist die Raupe nicht zum Verpuppen zu bringen, selbst in einer Papierdüte selten.

Die Keulen sind also das einzige Mittel zum Herausholen der Spähne. Darum ist eine Raupe

verloren, die dieselben auch nur theilweise durch Abbeissen von andern verloren hat. Eine verlorene Keule schadet weniger, doch ist das Fehlen nicht gut: eine solche Raupe arbeitet viel länger als die andern unversehrten. Es ist also nöthig, die Raupen vor diesem Schaden zu bewahren. Die erwachsenen sind höchst unverträgliche Thiere. Wenn eine Raupe die andere in der Nähe merkt, so gibt es einen harten Strauss, der gewöhnlich damit endet, dass eine oder beide verschiedene Haare zerbissen hat. Darum möglichst grosse Gläser und wenig Raupen, oder auch grosse Kästen mit Drahtgaze, letztere deshalb, weil die Raupen sich durch Mull- oder seidene Gaze bohren.

Die kleinen Raupen sind verträglicher, oft sitzen 2 auf einem Blatt. Nach der 2. Häutung sitzen die Raupen bis zuletzt immer auf den Blättern. Ziehen die kleinen sich immer beim Berühren der Blätter nur zusammen, so ist bei den grossen, erwachsenen öfters zu beobachten, dass sie mit der vorderen Hälfte ihres Körpers um sich schlagen, mit den Füssen auf das Blatt klopfen, als ob sie den Störenfried erschrecken wollten. Es sieht urkomisch aus, ein solches Wesen in Zorn gerathen zu sehen. Wird es ihm gar zu arg, hilft alles nichts, so marschirt es zornig davon, unterwegs öfters zornig um sich schlagend. Ganz entfernt von der ersten Stelle kommt es auf einem Blatt endlich zur Ruhe, vorher erst genau die Umgebung musternd. Wird die Raupe plötzlich erschreckt, so lässt sie sich glatt fallen, aber nicht an einem Seilchen, wie die auskriechenden es gewöhnlich thun.\*) Sie kommt dann nicht mehr (oder selten) auf denselben Baum. Es schadet aber nichts, wenn sie nur einen Sahlweidenbaum oder einen andern erreicht, wenn sie auch vorher auf der Eiche sass. Auf diese Weise fand ich eine Raupe, die sich von dem Eichenbusch im Garten hatte fallen lassen, auf einem Weidenstrauch wieder. Die grossen Raupen fressen, im Gegensatz zu den andern, sehr viel und fast immer, Tag und Nacht, während die kleinen wochenlang auf einem Blatt sitzen und rings um ihren Sitz herum alles erst verwüsten, ehe sie es verlassen.

In diesem Frühjahr gingen mir mehrere Weiber aus den Puppen, welche auf den weissen Unterflügeln mit einem breiten schwarzen Bande geziert sind, die Saumfransen sind weiss, während sonst bei

\*) Dass die alni-Raupe sich beim Erschrecken in einen Bogen weg schleudert, wie ich irgendwo gelesen habe, ist eine Fabel.

alni diese Flügel rein weiss mit wenigen schwarzen Punkten an den Rändern erscheinen. Auch ein Männchen besitzt solche Bänder neben den weissen Fransen. Ich habe schon oft alni von auswärts im Tausche bekommen, aber noch nie mit schwarzem Bände auf den Unterflügeln. Nicht alle weiblichen Schmetterlinge sind so, wie gesagt, ausgefallen, die andern waren wie mein erstes Stück von der Nau-roder Strasse. Ich habe von einem solchen variirenden Weibchen Eier und Raupen erhalten und werde die Sache weiter verfolgen. Die variirenden Weibchen sind stärker, robuster als die andern.

### Ein Beitrag zur Fauna Westböhmens.

Vorgelegt in der Sitzung des Naturhistorischen Vereins für Westböhmen in Mies am 25. März 1895

von *K. L. Kafka*.

(Schluss.)

Liste der von mir bisher gefundenen **forst-schädlichen Insekten**.

Sammelgebiet: Kladrán und Umgebung.

Sammelperiode: 1892 (Juli) bis 1894 (December).

Alle Angaben beziehen sich auf Larven funde.

Anmerkung: m. schäd. = merklich schädlich; s. schäd. = sehr schädlich.

#### Hymenoptera.

*Nematus* sp., häufig an Weiden, überall, schäd.

„ *salicis*, nicht häufig, an Weiden.

*Eriocampoides*, häufig an Eichen (Thiergarten, Mieser Stadtpark), schäd.

*Eriocampa ovata*, selten (im Auhlowathal bei Höllmühle, an Erlen.

*Sirex gigas*, selten, in verarbeiteten Stämmen.

#### Lepidoptera (Macro-)

*Cossus ligniperda* L., überall, häufig, in Pappeln und Weiden, schäd.

*Orgyia antiqua*, häufig, an Fichten, Schaden oft merklich.

*Leucoma salicis*, häufig, an Pappeln, Weiden, überall schädlich.

*Psilura monacha*, selten und immer nur einzeln gefunden.

*Oeneria dispar*, wenig häufig, an Weiden, Aspen.

*Lasiocampa pini*, wenig häufig auf der Woturka, sonst selten, 1894 Kahlfrass beim Mieser Bahnhof und bei den Röhrtischen, schäd.

*Harpyia vinula*, überall, häufig an Weiden und Pappeln.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Caspari II. Wilh.

Artikel/Article: [Biologisches Über Acronycta alni. 73-75](#)