

Zangenschlüsse ein Stückchen des Blattrandes abgeschnitten wird. Die Zangen haben im Gegenteil nur die Aufgabe, das Blattstückchen jeweils festzupacken: Ein Ruck des Kopfes nach hinten reißt das Stückchen los, wie eine weidende Kuh das zwischen den Zähnen eingeklemmte Gras losreißt. Allein bei unserer Raupe würde das Zurückziehen des Kopfes lediglich den Effekt haben, das ganze Blatt ein wenig aus seiner Lage zu bringen, würden die Kiefer nicht durch die Lippen unterstützt werden. Der Vorderrand beider Lippen stützt sich auf den Blattrand, derart, daß dieser Rand bei der Oberlippe genau in den erwähnten Einschnitt paßt; bei der Unterlippe sind es die Unterkiefer, die ein seitliches Abrutschen des Blattrandes verhindern (Fig. 2). Im Momente nun,

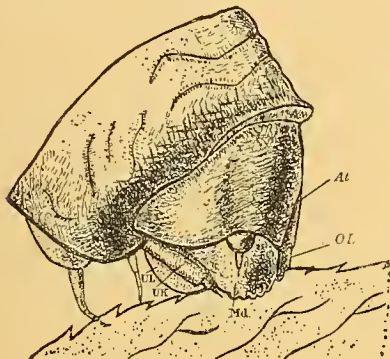


Fig. 2.
Das Fressen der
Raupe an einem
Blatte.

Das Blatt wird von dem Oberkiefer gepackt und einzelne Teile nach und nach abgerissen. Buchstabenbezeichnung wie in Fig. 1.

wenn die Kiefer sich auf einem Bissen schließen und der Kopf sich zurückzieht, werden in der der Kopfbewegung genau entgegengesetzten Richtung die beiden Lippen vorgestoßen (wie wenn wir die Zunge gerade herausstrecken) und so der Blattrand verhindert, dem Kopf mit dem Bissen zu folgen; dieser muß sich vom Blatte trennen (Fig. 3). Darauf erfolgt wieder Vorstoß des Kopfes, Oeffnen der Kiefer und zugleich Zurückziehen der Mandibeln. Kopf mit Mandibeln einerseits, die beiden Lippen andererseits arbeiten zusammen, wie bei einer Dampfmaschine eine Kolbenstange, die sich zwischen zwei Steuerungsstangen befindet: regelmäßig, je in entgegengesetzter Richtung werden diese Teile vorgestoßen und zurückgezogen. Dabei geschieht alles dieses mit so großer Präzision, daß der befreßene Blattrand sich nicht

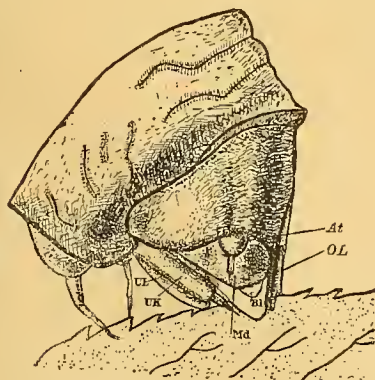


Fig. 3.
Zwischen dem Oberkiefer ein abgebissenes Blattstück Bl.

nachweislich von der Stelle bewegt¹⁾; festgehalten durch die Lippenränder, muß er es dulden, daß der zangenbewehrte Kopf Stückchen um Stückchen von

¹⁾ D. h. relativ zum Blattrande bewegen sich die Lippen gar nicht, sondern nur relativ zum Kopf. Man könnte die Lippen als eine Art festen Geleises auffassen, auf dem der Kopf sich hin und her bewegt. Bewegungsphysiologisch ist das natürlich nicht richtig. Die Lippen werden tatsächlich durch ihre Muskeln vorgestoßen und eingezogen.

ihm abreißt. Daß dieser eigentümliche Apparat sich nicht eignet, ein Blatt von der Spreite her zu befreßen, ist klar; und in der Tat sieht man nur selten eine Raupe das Blatt von der Spreite her angreifend. Sie bringt dem Blatte dann mit vieler Mühe ein Loch bei, dessen Rand sie dann weiterhin abweidet, wie sonst den natürlichen Blattrand.

Bei der großen Geschwindigkeit, mit der die Halbkreise in das Blatt gefressen werden, ist es wunderbar genug, daß der Freßapparat von seiner schmalen Schiene, dem Blattrande, niemals entgleist, daß ihn vielmehr die Zangen stets zu packen imstande sind. Das wird verständlich, wenn wir beobachten, wie genau dieser Rand bei der Oberlippe in den erwähnten Einschnitt paßt, bei der Unterlippe aber von den Unterkiefern am Entgleisen verhindert wird. Er läuft so in sicherer Führung gleichwie in einer Nute.

Kurz, der Freßapparat der Raupe ist ein äußerst zweckmäßiges Maschinchen, dessen exaktes Arbeiten einen reizvollen Anblick gewährt.

Vorkommen von Schmetterlingen in der Würzburger Gegend.

Von M. Zwecker, Postsekretär, Würzburg.

Von besonderem Interesse dürfte es sein, daß „*Apamea dumerili*“ von mir im vorigen Jahre und heuer im Edelmannswalde bei Würzburg erbeutet wurden. Nach Spuler bis jetzt noch nicht in Deutschland gefunden. Leider wurden dieselben nicht gleich von mir, noch von mir befreundeten Entomologen erkannt resp. genau bestimmt. Ich hätte natürlich die erbeuteten Weibchen zur Eiablage benützt. Erst ein älterer Entomologe stellte die unbekanntenen Eulen als *Apamea dumerili* nach seiner Sammlung fest und schickte ein Stück an einen Spezialisten, der diese Bestimmung als zweifellos beglaubigte.

Ferner will ich noch in kurzen Zügen die Beobachtungen von mir in den beiden extremen Sommern 1910 und 1911 gegenüberstellen. Im Sommer 1910 wurde von mir am elektrischen Lichte ein Exemplar von *Deilephila lineata* F. var. *livornica* erbeutet, während dieser Falter im heißen Sommer 1911 hier nicht beobachtet wurde. Von *Apamea dumerili* wurden im nassen Sommer 1910 (August und September) 8 Stück erbeutet, 1911 nur 1 Stück (und leider nur Männchen). 1910 wurde die hier sehr seltene *Acronycta alni* in einem Stück gefangen, 1911 keines. Der Tagfang war 1910 fast besser wie 1911. Nur der Köderfang war im Sommer und Herbst 1911 bedeutend besser; jedoch erschienen in diesem Jahre (1911) die meisten Ködergäste um 2—3 Wochen früher und dann gleich massenhaft, waren aber nach 3—4 Tagen wieder verschwunden; so flog z. B. *Catocala fraxini* bereits vor Mitte August massenhaft und war vor Ende August nicht mehr zu finden. *Cosmia paleacea* wurde an einem Abend frisch geflogen erbeutet, während in den nächsten Tagen kein einziges Stück mehr am Köder gefangen wurde.

Im Herbst 1910 wurde *Acherontia atropos* überhaupt nicht, 1911 4 Stück von mir gefangen. Es scheint also, der nasse Sommer 1910 hat unseren Lieblingen nicht geschadet, es ist nur zu hoffen, daß auch die Hitze des letzten Jahres den zur Zeit überwinternden Tieren nicht geschadet hat und wir unsere interessante und gesunde Liebhaberei zur Gewinnung neuer Freunde in der Entomologie und zur Bereicherung unserer Erkenntnisse der hiesigen Fauna heuer wieder mit Erfolg ausüben können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Zwecker M.

Artikel/Article: [Vorkommen von Schmetterlingen in der Würzburger Gegend 267](#)