

merken konnte, nicht mehr, krochen nur von den Enzianstengeln, die ich auf der Wiese abgeschnitten hatte, an Grashalme oder lebende Enzianstengel und spannen sich vom 22. Mai ab daran fest; sie lieferten die Federmotten vom 5. Juni ab, zuerst 2 und schließlich alle 7. Diese Tiere habe ich nicht gleich abgetötet, sondern etwa 8 Tage lang in dem Zuchtglase belassen. Es muß unter ihnen zu einer Paarung gekommen sein, die ich jedoch nicht beobachtet habe. Sobald 2 der Motten das Zeitliche gesegnet hatten, nahm ich die 5 überlebenden und die beiden toten heraus und entfernte den Gazedeckel, den der Enzian inzwischen erreicht hatte.

Um die Mitte des Juni bemerkte ich, daß einige meiner Enziantriebe die Köpfe hängen ließen, und ich glaubte anfangs, daß ich es am nötigen Gießen der Töpfe (was jedoch nicht der Fall war) habe fehlen lassen. Da mir die Sache verdächtig war, so setzte ich einen zweiten Einmachehafen, mit dem Boden nach oben, auf den ersten, in die Erde gedrückten, bodenlosen Hafen auf, dichtete mit Watte ab und hielt die Ränder der beiden Häfen mit 3 Klammern zusammen. Hierdurch entstand ein völlig geschlossener Zylinder von etwa 50 cm Höhe, in dem sich die Feuchtigkeit vorzüglich hielt. Die Zahl der den Kopf hängen lassenden Enziantriebe vermehrte sich im Laufe der nächsten Zeit, bis am 27. Juni die erste Raupe erschien, die sich am 28. Juni anspann und am 30. Juni in eine Puppe verwandelt hatte, aus der am 8. Juli die erste Federmotte erschien. Ihr folgten aus den nach und nach erscheinenden übrigen Raupen weitere Exemplare am 15. Juli (2 Stück), 16. Juli (2 Stück), 18. Juli (3 Stück), 19. Juli (1 Stück), 20. Juli (2 Stück) usw. bis zum 24. Juli hin, im ganzen 16 Motten.

(Fortsetzung folgt).

Einiges über nordamerikanische *Catocalen*.

Von Max Rothke, Scranton, Pennsylvania.

Angeregt durch die Veröffentlichungen über Zucht nordamerikanischer *Catocalen* im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift und durch das rege Interesse, welches man von verschiedenen Seiten für die von mir im vergangenen Winter erstmalig in Deutschland zur Zucht eingeführten *relicta* Walker bekundet hat, möchte ich hier den Versuch unternehmen, aus der in Nordamerika so artenreichen Gattung *Catocala* eine Reihe der interessantesten und schönsten Arten und Formen in kurzen Darstellungen zu schildern, denen sich dann einige Mitteilungen über Lebensgewohnheiten der Schmetterlinge und über das Einsammeln, wie ich es hier betreibe, anschließen sollen. Daß die Aufgabe für mich nicht ganz leicht ist, wird der einsichtsvolle Leser begreifen, wenn man bedenkt, daß bis zur Stunde selbst in Amerika noch keine dem jetzigen Stande des Wissens entsprechende Monographie über diese so hervorragende und beliebte Noctuidengattung existiert.¹⁾ Die einzige vorhandene schon etwas veraltete Monographie von Hulst²⁾ steht mir leider nicht einmal zur Verfügung. Ich stütze mich lediglich auf das in meiner Sammlung enthaltene, aus etwas über 400 Exemplaren bestehende Material, sowie auf die in meinen Händen befindliche knappe Literatur und

¹⁾ Einer zuverlässigen brieflichen Mitteilung zufolge ist Mr. Wm. Beutenmueller, Custos der entomologischen Abteilung am „American Museum of Natural History“ in New-York zur Zeit mit der monographischen Bearbeitung der nordamerikanischen *Catocalen* beschäftigt.

²⁾ G. D. Hulst „The Genus *Catocala*“. (Bulletin of the Brooklyn Entomological Society. Vol. VII. 1884. pag. 13--56).

die eigenen im Laufe der letzten 8 Jahre gemachten Beobachtungen. Zudem ist die Zeit, die ich auf die Bearbeitung verwenden kann, kurz bemessen. Man wird aus den angeführten Gründen die dieser Arbeit anhaftenden Mängel und Unvollkommenheiten hoffentlich entschuldigen.

In der Aufeinanderfolge der zur Schilderung gelangenden Tiere werde ich mich wenig an die systematische Einteilung halten, die verschiedenen Arten vielmehr in drei Hauptgruppen zur Besprechung bringen und zwar solche mit rotgebänderten, solche mit gelbgebänderten und solche mit ganz schwarzen Hinterflügeln. Vorweg sei hier bemerkt, daß mit dieser willkürlichen Zusammenstellung durchaus keine neue Einteilung auf einer so unzuverlässigen Grundlage beabsichtigt ist. Ich handle dabei fast ganz aus Zweckmäßigkeitsgründen und lasse mich zum Teil von einem ästhetischen Empfinden leiten. Uebrigens bilden die Arten mit schwarzen Hinterflügeln eine zusammenhängende natürliche Gruppe. — Kein Faunengebiet der Erde ist so reich an *Catocalen* wie Nordamerika. 103 Arten mit 70 benannten Formen sind in Dyars Katalog¹⁾ vom Jahre 1902 aufgeführt. Eine ganz enorme Zahl, die in Zukunft sicherlich noch vermehrt wird, wenn die weiten westlichen Gebiete erst einmal gründlich durchforscht sind. Nun ist diese große Summe allerdings über das ungeheure Gebiet der Vereinigten Staaten und Kanada verteilt, aber es entfallen davon (nach obigem Katalog) auf die gründlich durchforschten atlantischen Staaten allein 51 Arten. Von diesen konnte ich bislang in der Umgebung meines Wohnortes Scranton (nordöstl. Pennsylvanien) auf einem Gebiet von wenigen Quadratmeilen 23 feststellen. Diese Zahl ist aber gering im Vergleich gegen den Reichtum an anderen bevorzugten Plätzen des Ostens. —

In der Größe weichen die verschiedenen Arten erheblich voneinander ab. Als die äußersten Extreme in der Flügelspannung ergab eine Messung bei den Exemplaren meiner Sammlung für die größte *carissima* Hulst, einer besonders robusten Form von *cara* Guenée aus Florida 8 $\frac{1}{2}$ cm und für die kleinste *minuta* Edwards nur 3 $\frac{3}{4}$ cm. Zwischen diesen beiden Größenextremen kommen nun alle Abstufungen vor. Sehr groß ist die Zahl der kleinen Arten nicht, und diese gehören mit wenigen Ausnahmen der Gruppe mit gelbgebänderten Hinterflügeln an. Auch bilden sie eine zusammenhängende und gut abgeschlossene natürliche Verwandtschaftsgruppe. Bemerkenswert ist ferner, daß sich unter den kleinen Arten keine einzige mit rotgebänderten Hinterflügeln befindet; diese gehören ausnahmslos mittelgroßen und großen Tieren an.

Sehr mannigfaltig ist die Zeichnung und namentlich die Färbung der Vorderflügel, mannigfaltiger und wechselnder denn bei irgend einem anderen Noctuidengenus der gemäßigten Zonen. Reinweiß, grau in den verschiedensten Tönen: in weißlich, gelblich, aschfarbig, bläulich und schwärzlich bis zum tiefsten Schwarz; ferner dunkel moosgrün, violett, braun in verschiedenen Abstufungen, alle diese Färbungen sind, zuweilen für sich allein, meist aber in Vermischungen von zweien oder mehreren vertreten. Bei einigen Arten und Formen sind die Vorderflügel ziemlich buntscheckig oder marmoriert. Manchmal treten die Farben, namentlich schwarz, und weiß,

¹⁾ Harrison G. Dyar, A List of North American Lepidoptera and key to the Lepidoptera of this Order of Insects. Washington, 1902. (Bulletin 52 of the Smithsonian Institution.)

in größeren und kleineren Flecken oder breiten Quer- und Längsstreifen auf, oft entlang dem Innenrande; am häufigsten aber wird von einer Färbung als Untergrund eine größere Partie der Vorderflügel oder die ganze Flügelfläche eingenommen, und andere Färbungselemente zeigen sich gewissermaßen nur als Dekoration entweder mit der Grundfarbe vermischt, oder in zackigen oder geraden Streifen von verschiedener Breite, oder kleineren und größeren Flecken. Bei fast allen Arten durchziehen meist scharf gezackte, mehr oder weniger deutliche braune, schwarze oder weiße Querlinien die Flügel. —

(Fortsetzung folgt).

Beobachtungen aus dem Liebesleben der Spinner.

Zu dem in Nr. 25 veröffentlichten Artikel des Herrn O. Müller erlaube ich mir folgende Ergänzungen und Bemerkungen zu machen: Die Tatsache, daß die Männchen der Spinner aus oftmals unglaublich weiten Entfernungen durch einen besonderen Duft der Weibchen angelockt werden, ist feststehend und längst bekannt. Wohl mancher Sammler hat auch schon Gelegenheit gehabt, sich von ihrer Richtigkeit durch den Augenschein zu überzeugen. Dazu aus meiner Praxis zwei Beispiele:

Es war im Juni 1907, als ich an einem schönen, sonnigen Tage einen Sammelausflug in den in der Nähe Stettins liegenden Messenthiner Wald machte. Die Sonne warf helle, zitternde Lichter durch die belaubten Eichen- und Buchenkronen auf den Waldboden. Das Ziel meiner Wanderung war eine mit Himbeeren und mancherlei anderen Pflanzen bestandene kleine Waldblöße, die mir schon öfter zu einem lohnenden Fange verholpen hatte. Aber noch ehe ich sie erreichte, wurde plötzlich mein Auge gefesselt und mein eiliger Schritt gehemmt. Vor mir auf einem von der Sonne hell beleuchteten Fleckchen konnte ich eine der interessantesten Szenen aus dem Leben der Schmetterlinge beobachten. Bald schwebend, bald flatternd, bald ins Gras niedertauchend, bald in die Höhe schnellend, vergnügten sich dort wohl ein Dutzend kleiner Falter in scheinbar zwecklosem, fröhlichen Spiele. Zuweilen entschwand der eine oder der andere den Blicken, um plötzlich mit schnellem Flügelschlage zu den übrigen zurückzukehren und das heitere Tun von neuem zu beginnen. Näher tretend sah ich auch die Ursache des geschäftigen Treibens, den Magneten, der die Schmetterlinge mit unwiderstehlicher Kraft anlockte: An einem Grasstengel saß angeklammert ein Weibchen von *Cochlidion limacodes*, und Männchen derselben Art waren es, die es von allen Seiten umschwärmten. Der Tierchen begehrlisches Tun war nichts anderes, als ein brünstiges Liebeswerben, ein sehnsüchtiges Locken zu süßem Minnedienst. Jedoch die vielumworbene Schöne schien spröde zu sein, vielleicht trat ich auch störend dazwischen, kurz — die Falter kamen nicht über die Präliminarien zur Hochzeitsfeier hinaus. Nach und nach verschwanden sämtliche Männchen, und auch von dem Weibchen konnte ich keine Spur mehr entdecken. Möglich, ja wahrscheinlich ist es, daß die durch mich aufgeschreckten Tierchen den Schlußakt des interessanten Schauspiels an anderer Stelle aufführten.

Der zweite Fall betrifft das Liebesleben von *Lasiocampa quercus*. Der 24. Juli dieses Jahres sah mich mit zwei anderen Sammlern in dem durch seine charakteristische Fauna den Stettiner Entomologen genngsam bekannten Gnagelander Moor. Die Sonne, die am Morgen verheißungsvoll geschienen hatte, war

von dünnen Wolkenschleiern verhüllt; doch konnten weder die Wolken noch ein zeitweise auftretender Wind uns vor der Julihitze schützen. Langsam durchstreiften wir das mit zwerghaften Kiefern und Birken bestandene Gebiet, als plötzlich am Rande der durch das Moor führenden Chaussee ein Falter mit sansendem Fluge an uns vorüberstrich. Schnell drehte ich mich, ihm mit den Augen zu folgen, doch war er schon verschwunden. Da! dort tauchte er plötzlich wieder auf, gaukelte in flüchtigem Zuge hin und her, flog mit größter Geschwindigkeit, gleichsam vorwärtsschießend, eine Strecke in gerader Richtung, um dann mit einer kühnen Schwenkung nahe an mir vorüber zu sausen. Doch genügte mir dieser Augenblick, den eiligen Gesellen zu erkennen. Die hellen, leuchtenden Binden auf sammetbraunem Grunde hatten ihn verraten: es war ein *quercus*-Männchen. Hin und her ging nun sein Flug mit stets gleichbleibender Schnelligkeit und Geschicklichkeit wie die wilde Jagd. — An einer andern Stelle stießen wir dann auf einen zweiten Falter; oder war es der zuerst gesehene? Wer will das bei dem reißenden Fluge und dem nicht immer übersichtlichen Gelände entscheiden! Eine Kopula wurde von mir hier so wenig beobachtet, wie in dem ersten Beispiel; doch fanden wir einige hundert Meter weiter im Grase sitzend ein *quercus*-Weibchen, von dem die Männchen nicht die geringste Notiz nahmen. Meine Vermutung, daß das Tierchen schon befruchtet sei, erwies sich später als richtig, da die abgesetzten zahlreichen Eier sämtlich Räuptionen ergaben. Das wäre ein weiterer Beweis für die Behauptung des Herrn Müller, daß nur unbefruchtete Weibchen die Männchen anlocken. Daß dies aber auch geschieht, wenn jene vor kurzem getötet worden sind, zeigt folgender Fall:

Nach einem bis in die Nachmittagsstunden ausgedehnten Ausfluge kehrten die Teilnehmer im Dorfwirtschaftshaus ein, um nach den Anstrengungen der Schmetterlingsjagd beim Glase Bier und einer Kegelpartie Erholung zu suchen. Einer der Entomologen hatte kurz vorher ein *quercus*-Weibchen erbeutet und das getötete und genadelte Tier auf den Hut gesteckt. Die so verzierte „Behauptung“ wanderte an den Haken im Kegelbahnhäuschen, das von mehreren Seiten freien Zugang hatte. In kurzer Zeit war das gespießte Weibchen von mehreren Männchen umschwärmt, die indessen nicht zu einer Kopula schreiten konnten. Vielleicht war das Tier noch nicht völlig abgestorben, wenngleich alle Anzeichen dafür sprachen, daß das Leben entwichen war; vielleicht hatte sich auch — was mir wahrscheinlicher ist — der für unser Geruchsorgan nicht existierende Duft dem Hute mitgeteilt, so daß dieser nun faszinierend auf die Männchen wirkte.

Im übrigen möchte ich mir zu dem bereits genannten Artikel: „Beobachtungen aus dem Liebesleben etc.“ folgende Bemerkungen erlauben: Nicht mir allein wird es aufgefallen sein, daß durch die Versuche des Herrn Müller eine verhältnismäßig kleine Zahl von Männchen angelockt wurde. Ich gebe nun nicht dem Wind und Wetter die Schuld daran, sondern vermute in der falsch gewählten Tageszeit die Ursache des ziemlich kläglichen Erfolges. Nicht des Abends oder des Nachts, sondern im sengenden Mittagssonnenschein eilen die *quercus*-Männchen zum Stelldichein. Dafür spricht meine Beobachtung im Juli dieses Jahres, sowie im Juni 1906; dafür spricht auch der Umstand, daß die Männchen von *Endr. versicolora*, *Sat. pavonia*, *Agria tau* u. a. hauptsächlich in den Vormittags- und Mittagstunden auf der Suche nach den Weibchen sind. Wären die Versuche am Tage angestellt worden, so

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Rothke Max

Artikel/Article: [Einiges über nordamerikanische Catocalen 218-219](#)