

Hälfte einer Ernte vernichtet werden kann, steht sehr oft auch unter Anwendung aller Mittel der Mensch dem verheerenden Insekt machtlos gegenüber.

Paul Scherdlin, Officier d'Académie.
Straßburg i. Els.

Tragisches Ende eines Totenkopfes.*)

— Von Professor Dr. v. Linstow. —

Daß *Acherontia atropos* sehr den Honig liebt, ist bekannt, und zwar sucht er ihn nicht, da er einen kurzen Rüssel hat, in den Blüten, sondern mit Vorliebe in den Bienenstöcken.

O. Hermes berichtet darüber (Prometheus, Jahrg. XIII, Berlin 1901, Nr. 636, pag. 187): „Bei meiner letzten Anwesenheit in Rovigno (Istrien) im September und Oktober dieses Jahres hatte ich Gelegenheit, eine Beobachtung zu machen, welche für Naturfreunde nicht ohne Interesse sein dürfte.

Im zweiten Stock eines in der Nähe der zoologischen Station gelegenen Hauses befand sich ein Treppenfenster, das nach außen hin mit einer hölzernen, immer geschlossenen Jalousie versehen war. Die übereinander liegenden Brettchen der Jalousie schlossen natürlich nicht ganz dicht. Es blieben Oeffnungen genug, die den Insekten die Möglichkeit gewährten, in den Raum zwischen Fenster und Jalousie zu gelangen. Hier hatte sich Ende Juli dieses Jahres ein Bienenschwarm angesiedelt, dessen Stock Ende September etwa 40 cm breit und ebenso hoch war und den etwa 15 cm breiten Zwischenraum zwischen Fenster und Jalousie fast ganz ausfüllte. Zwischen Fensterglas und Bienenstock war nur ein kleiner freier Raum geblieben, so daß man durch das Fenster das emsige Arbeiten der Honigbienen ausgezeichnet beobachten konnte. Viele Zellen des Stockes waren zur Zeit der Beobachtung schon voller Honig mit Wachs verklebt, andere zum Theil gefüllt und noch viele ganz leer. Dieser so leicht zugänglich angelegte Bienenstock sollte bald für andere Insekten verhängnißvoll werden. Der geschilderte Raum, in dem er gebaut war, wurde zum Gefängniß und eine Falle für Totenkopf-Schmetterlinge.

Der Totenkopf ist als Honigräuber bekannt und wird als solcher in manchen Gegenden, so in Italien und Ungarn, gefürchtet. Daß diese Ansicht auch für Istrien zutrifft, kann ich bestätigen. Honig ist für Totenköpfe der beste Köder. Diese Schwärmer gelangten während der Abenddämmerung und in der Nacht durch die Oeffnungen der Jalousie zu dem Bienenstock, naschten hier Honig und blieben gefangen in dem Raume zwischen Fenster und Jalousie, entweder, weil sie die Oeffnungen, durch welche sie in's Innere des Raumes gelangt waren, nicht wiederfinden konnten, oder weil sie nach dem reichlichen Genuß des Honigs träge geworden, in dem halbdunkeln Raum verblieben. Gewöhnlich saßen die Totenköpfe oben an der rechten Seitenwand, während der Bienenstock sich links in gleicher Höhe befand.

Am 1. October bemerkte ein Bewohner des Hauses zufällig, daß eine Menge Totenköpfe an der Wand saßen, andere sah er am Boden liegen. Er machte der Station davon Mittheilung, und unser junger Famulus, der unter Dr. Schaudinn's Leitung sich der practischen Zoologie befließt und für Schmetterlinge besonderes Interesse hat, begab sich mit ihm zu der benachbarten Villa. Natürlich

hatte man sich mit Netzen, Zangen, Schachteln, Nadeln, Aether, und was sonst beim Fange von Schmetterlingen gebraucht wird, zur Genüge versehen. Der Thatbestand entsprach der Schilderung.

Die untere rechte Scheibe des Fensters konnte man in die Höhe schieben, und so die Schmetterlinge hervorholen. Es zeigte sich, daß schon viele von ihnen todt am Boden lagen, wahrscheinlich von den Bienen getödtet, andere aber zum Theil lädirt, zum Theil unlädirt lebend an der Seitenwand saßen. Im ganzen wurden am 1. October 100 Stück Totenköpfe gesammelt, von denen 35 Stück aufgespannt werden konnten.

Dieser fast abenteuerliche Fang erregte mein lebhaftes Interesse und ich betheiligte mich nunmehr an der weiteren Beobachtung. Täglich erbeuteten wir 4—5 Stück der in Gefangenschaft gerathenen Totenköpfe. Bei Tage verhalten sich dieselben bekanntlich ruhig. Indessen hier wurden sie von den Bienen dauernd gestört, diese krochen auf und unter die Flügel der Schmetterlinge, und es schien fast, als ob sie den Schmelz herunternagten. Als wir in Folge eines Ausfluges einige Tage nicht nachgesehen hatten, waren wieder 36 Stück gefangen. Am 13. October glaubten wir den letzten Gefangenen geholt zu haben, weil tagelang nachher keiner mehr erschienen war. Zu meiner Ueberraschung erhielt ich aber kürzlich aus Rovigno die Nachricht, daß noch am 1. November 4 Stück, davon 2 todt und 2 in der Begattung befindlich, erbeutet worden seien. Allmählig sind wir so in den Besitz von 154 Stück Totenkopf-Schmetterlingen gelangt, eine Anzahl, wie sie wohl selten beobachtet worden ist und hier nur der ungewöhnlich günstigen Umstände wegen beobachtet werden konnte.

Ueberraschend in diesem Falle ist die Wirkung des Honigs als Köder. Wie außerordentlich muß der Geruchssinn oder sagen wir lieber das Witterungsvermögen dieser Schmetterlinge entwickelt sein, um so viele von ihnen anzulocken! Und auf wie weite Entfernungen muß solcher Köder wirken! Denn daß so viele in unmittelbarer Nähe vorkommen sollten, kann doch kaum angenommen werden.

Der Totenkopf muß den Honig über alles lieben. Professor Taschenberg, der für Brehm's Thierleben die Insecten bearbeitet hat, berichtet, daß man bei der Untersuchung von Totenköpfen, die aus einem Bienenstock herauskamen, in der Saugblase eines jeden einen halben Theelöffel voll Honig gefunden habe. Auch die Saugblasen der von uns untersuchten Exemplare waren mit klarem Honig angefüllt, der zuweilen schon beim Aufspießen sich zeigte. Während der Nachtruhe der Bienen hatten die Nachtschwärmer es natürlich recht bequem, ihrer leidenschaftlichen Honignäscherei ungestört nachzugehen.“

Als ich vor Kurzem in Coburg war, hatte Herr Seminarlehrer Brückner die Freundlichkeit, mir seine Schmetterlingssammlung zu zeigen, in welcher sich das Chitin-Skelett eines Totenkopfs befand. Es stammte aus einem Bienenstock von Nassach bei Königsberg in Franken, wo Herr Lehrer Höhn es gefunden hatte, im Jahre 1909. Herr Brückner schenkte mir das Präparat gütiger Weise, von dem hier ein Bild wiedergegeben ist. Alle Schuppen und Haare sind entfernt, nur das Chitin-Gerüst ist vorhanden; der Kopf fehlt, ebenso die Unterflügel, ferner das rechte Vorderbein, von dem linken ist nur der Femur erhalten.

Von dem Honiggeruch, der aus dem Flugloch des Bienenstocks strömt, muß das Thier angelockt

*) Auf seinen ausdrücklichen Wunsch ist dem Herrn Verfasser die Korrektur allein überlassen worden. D. R.

sein und ist dann in den Bienenkorb eingedrungen, hier aber vermuthlich von den Bienen durch Stiche getötet worden.

Wie die Skelettirung zu Stande gekommen ist, kann ich natürlich nicht sagen; daß größere Thiere in Ameisenhaufen skelettirt werden, ist wiederholt



beobachtet; das fällt aber nicht auf, weil die Ameisen sich u. a. von todtten thierischen Stoffen nähren, und die Weichtheile eines Thieres bis auf die Knochen verzehren können.

Ob die Bienen wirklich, wie Hermes vermuthet, von einem Todtenkopf den „Schmelz herunternagen“, d. h. Schuppen und Haare verzehren, weiß ich nicht. Wahrscheinlicher ist mir eine andere Erklärung. Es ist beobachtet, daß die Bienen, wenn ein Thier, eine Maus, eine Nacktschnecke, in ihren Bau eingedrungen ist, und sie den Eindringling getötet haben, ihn nun, wenn er so groß ist, daß sie ihn nicht herausschaffen können, mit einer Wachsschicht umgeben, damit die Fäulnißgase nicht die Luft verpesteten.

Wäre unser Todtenkopf auch in dieser Weise in Wachs eingehüllt, so mußte der Körper, wenn später das Wachs entfernt wird, skelettirt werden, da die Schuppen und Haare an dem Wachs haften bleiben.

Das Aussehen des Chitin-Gerüsts ist merkwürdig genug; hätte Wilhelm Busch es gesehen, würde er gesagt haben:

Der Rest ist nicht mehr zu gebrauchen.

Der Rüssel bei *Acherontia* ist kurz, dick und behaart, und Jordan meint, da ein solcher Sauger sich sonst nirgends unter den Sphingiden findet, und diese Eigenart der Entwicklung vermuthen läßt, daß er eine besondere Function zu erfüllen hat, bestehe diese darin, daß die Festigkeit des Organs es dem Falter ermöglicht, den Deckel der Honigzellen wilder und domesticierter Bienen zu durchbohren.

Lycaena alcon F. und *Aspilates formosaria* Ev. in Pommern.

Ein Beitrag zur Naturdenkmalpflege.

Am 14. Juli dieses Jahres unternahm ich mit Herrn Schenck-Pölitze einen Sammelausflug nach

Rosenhagen ins Anklamer Stadtbruch, um *Chr. rutilus*, der dort nicht selten ist, zu fangen. Gleichzeitig lag es mir daran, festzustellen, ob im Moor nicht auch *Lyc. alcon* vorkomme. Die Futterpflanze des Falters, *Gentiana pneumonanthe*, der Moorenzian, wächst daselbst nämlich, wie ich vor 5 Jahren im Herbst beobachtete, nicht selten zwischen *Erica tetralix*, *Primula farinosa* und *Myrica gale*. Der Fundort liegt südlich des Rosenhäger Dammes, der Rosenhagen mit Camp a. Haß verbindet, am Eintritt ins Bruch. Leider war es mir, da ich inzwischen von hier versetzt wurde, nicht möglich, weiter dem Funde nachzuforschen.

Gegen Mittag kamen wir nach dreistündiger Wanderung im Moor an und fanden bald an Distelköpfen zu beiden Seiten des Weges einige herrliche, frische *rutilus*-Falter. Bald entdeckten wir auch zu unserer größten Freude *L. alcon*. Wir fingen 16 Exemplare und beobachteten in großer Anzahl außen an den Blüten des Enzians abgelegte Eier unseres Bläulings. An einer Blüte zählte ich allein 9 Eier. Die Eier wurden selbstverständlich geschont. Nur zwei Blüten nahmen wir mit. Die Falter flogen in Gesellschaft von *Arg. ino*, *selene* und *L. argyrognomon*. Im Verein mit ihnen flog auch *Heteropterns morphens* in großer Menge. Dieser Schmetterling ist dort ungewein häufig. Er ergötzt das Auge des Naturfreundes mit seinem hüpfenden Fluge. Erst kurz vor Sonnenuntergang setzt er sich zur Ruhe nieder.

Während wir den bis dahin meines Wissens in Pommern nicht beobachteten *alcon* fingen, erbeuteten wir auch mehrere *Aspilates formosaria*. Dieser schöne Spanner war daselbst nicht selten und flog sowohl tags im Sonnenschein, aber auch abends, während wir köderten. An den Köder kam er jedoch nicht, obwohl der Anflug großartig war. Dieser Fund ist insofern interessant, als *formosaria* in Pommern bisher einzig von Prof. Hering in 3 Exemplaren bei Stepenitz (1854 und 1856) gefangen ist.

Leider droht allen diesen Tieren die Vernichtung durch die fortschreitende Kultur. Man beabsichtigt, in der nächsten Zeit die Peenewiesen unterhalb der Stadt Anklam bis zum Peenestrom und das Anklamer Haßbruch zu entwässern. Damit ist selbstverständlich der so eigenartigen Pflanzen- und Tierwelt jenes Gebiets — es handelt sich meist um Relikte der Eiszeit — der Vernichtungskrieg erklärt. Auf den Peenewiesen wächst bei Rosenhagen die schöne Mehlprimel, *Primula farinosa*, noch in so ungeheurer Menge, daß die Wiesen um die Pflanzzeit weithin rosenrot leuchten. Auch der Torfgagel bildet überall im Bruch ausgedehnte Bestände und erreicht Manneshöhe. Vielleicht ließe es sich im Interesse jener bedrohten Pflanzen und Tiere durch die auch in unserer Provinz kräftig aber vielleicht schon zu spät einsetzende Naturschutzbewegung ermöglichen, wenigstens einen Teil der Wiesen und das ganze Bruch als Naturdenkmal — denn das ist das besagte Gebiet in der Tat — unter Schutz zu stellen.

Pfau, Anklam.

Ergebnisse eines Kreuzungsversuchs zwischen *Diapheromera femorata* Say und *Dixippus morosus* Br.

— Von Otto Meißner, Potsdam. —

Wie ich bereits früher in dieser Zeitschrift mitgeteilt habe, beobachtete ich am 2. September 1912 eine mindestens 8stündige Kopula eines Männchens der amerikanischen Stabheuschrecke *Diapheromera femorata* Say mit einem Weibchen der indischen Stabheuschrecke *Dixippus morosus* Br. Die Eier aus

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Linstow Otto August Hartwig v.

Artikel/Article: [Tragisches Ende eines Tottenkopfes 123-124](#)