



Die Rätsel der Totenkopf-Frage.

Von F. Bandermann, Halle a. S.

Über diesen Schwärmer wurde schon vor mehr als 150 Jahren geschrieben, aber den Beweis dafür, daß er von Afrika oder dem südlichen Europa nach dem nördlichen Deutschland fliegen soll, hat noch niemand erbringen können. Möglich ist, daß sich in sehr heißen Sommern einzelne Stücke aus dem wärmern Dalmatien nach Deutschland verfliegen, ein sicherer Beweis aber fehlt. Wie sollte dieser aber auch möglich sein? Man müßte vielleicht einige Tausend Falter in ihrer angeblichen Heimat zeichnen und dann fliegen lassen! In der weitem Umgebung von Halle ist *atropos* in früheren Jahren stets gefunden worden, sei es als Raupe, Puppe oder Falter, sowohl im Frühjahr wie im Sommer und Herbste, und deren Erscheinen wurde auch gelegentlich veröffentlicht. Da aber die Veröffentlichungen längere Zeit ausblieben, kam man auf die Vermutung, *atropos* sei nur ein Zugvogel. Es ist aber durch mehrere Jahre hintereinander fortgesetzte Beobachtungen bewiesen, daß der Totenkopf hier selbst in nassen, kühleren Sommern vorkommt. Soll man denn nun annehmen, daß dieser Falter in kühlen Sommern auch die weite Reise macht? In der Entom. Gesellschaft Halle sind die Meinungen hierüber geteilt, und zwar in recht charakteristischer Weise, wie sich zeigte, als diese Frage in einer Sitzung zufällig angeschnitten wurde: Außer mir hielten die anwesenden Großschmetterlingssammler und die Nicht-Macrolepidopterologen — soweit sie ihre Beobachtungen auch auf die Großschmetterlinge ausdehnen, was in erfreulichem Maße der Fall ist, — fast sämtlich *atropos* für einen Zugvogel, ja unter den letzteren trat ein so scharfer Beobachter, wie es Herr Haupt ist, sogar mit einem Erklärungsversuche hervor, wie *atropos* zu uns gelangen könnte. Dagegen versuchte ein so kritisch abwägender Geist, wie Herr Daehne, in eingehenden Darlegungen den Gegenbeweis zu führen, daß die Annahme eines gelegentlichen Verfliegens oder immer erneuter Einwanderung durch das vorliegende Tatsachenmaterial so wenig erhärtet würde, daß man mit größerer Berechtigung annehmen dürfe, *atropos* sei bei uns

einheimisch geworden, und seine Angaben fanden ebenfalls durch mehrere Herren Unterstützung. Es sei hier auf die Wiedergabe der Hauptpunkte dieser interessanten Debatte in den „Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Halle a. S.“, Heft 8/9, Seite 38, verwiesen, wonach sich jeder sein Urteil selbst bilden kann.

Dagegen war es wieder ein Macrolepidopterologe, Herr Prof. Gillmer, der als eifriger Verfechter der Zugtheorie diese Frage auf einem andern Wege, nämlich mittels der literaturstatistischen Methode, in einer gründlichen Arbeit (siehe „Mitt. Ent. Ges. Halle a. S.“, Heft 5/7), unter anderm auch durch 7 Spezialnachweisungen über sein Vorkommen zu klären suchte. Hierher gehört die Literatur über Anhalt und benachbarte Gebiete, sowie Nachweise von Keferstein-Erfurt, L. Aigner-Abafi-Budapest, Dr. Fuchs-Storkerau bei Wien, J. A. Boissudal, Dr. Rößler-Wiesbaden, Prof. Pabst-Chemnitz usw. Leider widersprechen sich diese Nachweise in so mannigfaltiger Hinsicht, daß sie nach meiner Meinung keine sichere Entscheidung für die Zugvogeltheorie bringen. Zur Vervollständigung und wegen zum Teil besonders merkwürdiger Einzelheiten möchte ich hier auszugsweise zwei Literaturzitate zur allgemeinen Begutachtung anfügen, die wegen ihres verborgenen Standes in dem „Korrespondenzblatt des Ent. Ver. Halle“ von 1886 weiteren Kreisen unbekannt geblieben sein dürften. In Nr. 3 (März 1886) schreibt Paul Fleck wie folgt: „Atropos wurde von Jahn *) und mir neben vielen anderen Dresdener Lepidopterologen vorwiegend auf Kartoffelkraut, einige Male auch auf Nachtschatten, *Solanum nigrum*, Möhren, Jasmin, auch an Stechapfel und vielerl andern Pflanzen gefunden. Atropos ist ein Polyphag im vollen Sinne des Wortes, sowie er auch überhaupt seiner ganzen Lebensweise und Erscheinung nach wohl für jeden Sammler ein phänomenales Tier bleibt, da über seine Vermehrung noch sämtliche haltbar begründete Beweise mangeln; ich komme weiter unten speziell hierauf noch zurück. Ich habe jetzt (April 1885) 15 Falter aus vorjährigen Raupen gezogen, darunter einige Krüppel. Die Raupen erbeutete ich von August bis Oktober, meistens erwachsen auf Kartoffelkraut, das in feuchtem, lehmigem Boden stand. Die Raupen placierte ich in einem großen Be-

*) Jahn sammelte über 40 Jahre und starb in Dresden, eine große Sammlung hinterlassend.

hälter, dessen Boden 4—5 Zoll hoch mit Erde bedeckt war. Futter gab ich täglich; dem alten Kraute gaben die Raupen den Vorzug. Ist die Raupe erwachsen, so frißt sie einige Tage nichts mehr und geht gewöhnlich in der dritten Nacht in die Erde, wo sie sich eine Wölbung von der Größe eines Hühnerceies anfertigt, in welcher sie zur Puppe wird. Von den Tieren, die ich erzog, kamen die meisten im November, aber auch bis Mitte Dezember aus. Das Vorkommen einer zweiten Generation beruht wohl auf irrtümlicher Ansicht, welche darin begründet scheint, daß atropos als Schmetterling überwintert *), was manchem unbekannt zu sein scheint; es wurde mir vor einigen Jahren Mitte März ein Männchen gebracht, das am Innern eines Scheunentores hängend lebend gefunden wurde. Dasselbe war ganz unbeschädigt, sonst aber eines der größten Exemplare, die ich je gesehen habe, von 6 Zoll Spannweite; ich verkaufte ihn an einen in Dresden sammelnden Amerikaner zu dem außergewöhnlichen Preise von 1½ Taler. Jahn fand atropos ebenfalls im zeitigen Frühjahr in einer alten, hohlen Weide an der Elbe bei Pieschen. Ich hatte vor fünf Jahren (1880) Gelegenheit, eine Sendung von 59 Stück Atropos aus Österreichisch-Mähren zu sehen, welche Anker aus Ofen, der seinerzeit in Dresden war, bestellt hatte. Da wir mehrere Sammler bei ihm zusammen waren, so wurde über die Lebensweise dieses Tieres gesprochen; Anker selbst, ein alter, tüchtiger Entomologe, welcher mit Friwaldsky in Verbindung stand, verneinte das Vorkommen einer zweiten Generation. Sämtliche Weibchen dieser Sendung (wieviele?) waren hohlleibig. (Die Falter waren aus Inzucht hervorgegangen.) Ferner schreibt in Nr. 4 desselben Blattes Herr Frosch aus Chotau: „In früheren Jahren, als ich diesen stattlichen Schwärmer züchtete, mußte ich die bittere Erfahrung machen, daß die erst im Oktober gefundenen Raupen mir stets aus Unkenntnis der Überwinterung zugrunde gingen. Meine Versuche, die ich schließlich anstellte, sollten aber doch von Erfolg gekrönt werden; eine Totenkopfpuppe, welche in nächster Nähe meiner Wohnung eingesammelt worden war, schlug ich in ein Kartenblatt ein, welches ich als hohlen Zylinder herstellte, und grub denselben samt der Puppe am 31. Oktober 1882 in die Erde

*) Es ist ausgeschlossen, daß atropos als Falter überwintert. Im warmen Frühjahr ist es wohl möglich, daß der Falter im Freien geschlüpft sei und dann gefunden wurde.

ein. Wie groß aber war mein Erstaunen, als am 3. Juni 1883 ein prächtiger Falter schlüpfte*). Infolge dieses geglückten Versuches überwinterte ich im Jahre 1883—84 15 Stück Puppen in ihrem Naturzustande, das heißt in ihren Gehäusen, und siehe da, in der Zeit vom 6.—28. Juni 1884 kamen alle aus, nur 2 Krüppel waren dabei. Das Jahr 1885 war ein sehr günstiges zu nennen, da ich in den Monaten August, September, Oktober über 400 Raupen aus hiesiger Gegend (Chotau) erhielt. Puppen, welche mir zugetragen wurden, gingen meist zugrunde, wie überhaupt die Puppe auf dem Transport, wenn auch noch so vorsichtig verpackt, fast regelmäßig zugrunde geht. Am 2. November wurde mir ein lebender Falter von atropos überbracht, welcher im freien Felde gefunden worden war. Durch Zufall erhielt ich beim Füttern der Raupen ein Ei an Kartoffelkraut; um nun zu sehen, was aus der Entwicklung werden würde, tat ich selbiges in ein Glas. Nach Verlauf von nur 2 Tagen (am 7. August) schlüpfte ein Räupchen aus. Mein Hauptzweck war nun, die Raupe zu züchten, um zu sehen, wieviel Zeit die Entwicklung in Anspruch nimmt. Die Raupe schickte sich bereits am 24. August zur Verpuppung an, und am 27. September erhielt ich schon den Falter; während bereits Anfang August erwachsene Raupen den Falter im Oktober lieferten. Solche ungleiche Puppenruhe**) kommt ja doch nicht allein bei atropos vor, sondern auch bei *Saturnia spini*, *C. fraudatrix*, *G. quercus*, *Deil. euphorbiae* und anderen mehr, oftmals in ungleichen Entwicklungsstadien. Es ist auch nicht anzunehmen, daß die in Zentraleuropa überwinterten Tiere nicht zeugungsfähig seien, da ja die Entwicklung in die schönste Jahreszeit, Mai bis Juni, fällt.“

Nun möchte ich an der Hand einiger eigener Erfahrungen aus neuester Zeit meine Meinung darlegen. Erwiesen ist jedenfalls, daß atropos schon vor 150 Jahren hier bei uns vorkam. Ebenso könnte man sagen, schon vor 1000 Jahren, wir haben nur keine Nachrichten darüber, weil sich so früh kein Mensch um die Schmetterlinge kümmerte und die ganze Naturwissenschaft noch im Argen lag. Einen typischen Beweis dafür, wieviel Wichtiges noch heutigentags verschwiegen

*) Wie konnte die Puppe 7 Monate in Ruhe bleiben und warum schlüpfte der Falter nicht im November oder Dezember oder im zeitigen Frühjahr?

**) Sollte die Puppe von atropos nicht auch 1—2 mal überwintern, wie fast sämtliche Schwärmerarten?

wird, erhielt ich Ende Mai 1913, als ich zufällig beim Sammeln im Lindenbusch einen mir bis dahin völlig unbekannten Sammler traf und von ihm im Verlauf unserer bald geschlossenen Bekanntschaft folgende Daten erfuhr. Herr S. findet beim Kartoffelausheben regelmäßig Atropospuppen. Er vergräbt die Puppen zur Überwinterung in seinem Garten in ihrem natürlichen Erdkokon in einer Tiefe von $\frac{1}{2}$ Meter und überdeckt die Stelle im Mai des nächsten Jahres mit Gaze-fenstern, um das Entweichen der Schwärmer zu verhindern. Er erzielte aus 27 Puppen von Mitte Mai bis Mitte Juli 21 Falter, was bei der Empfindlichkeit der Puppen als gutes Resultat bezeichnet werden muß. Die meisten ♀♀ wären hohl-leibig. Unter den 10 letzten trug eins 68 Eier. Auch Herr S. versicherte bestimmt, daß er Falter, Raupen und Puppen in jedem Jahre fände, auch in kalten, feuchten Sommern. Auf die Frage, warum er seine wichtigen Befunde nicht veröffentlicht habe, erklärte er rund heraus, da kämen doch nur andere Sammler und holten schließlich alles weg. Leider also immer wieder diese Geheimniskrämerci, die mein Vereinsfreund Dachne mehrfach im „Ent. Jahrbuche“ so treffend als ungerechtfertigt und als Krebschaden für den Fortschritt der Wissenschaft gekennzeichnet hat. All mein Zureden, alle meine Hinweise, daß Herr S. kaum oder nur eine minimale Beeinträchtigung, die Wissenschaft aber einen merklichen Schaden erleiden würde, waren umsonst, er ließ sich nicht überzeugen. Wieviele solcher Sammler mag es wohl im Deutschen Reiche geben, und wieviele wichtige Beobachtungen bleiben dadurch verborgen! Derselben Meinung war mein Vereinsfreund Herr Winkler, Obersteiger in Nietleben, der mir auf Grund seiner langen diesbezüglichen Erfahrungen direkt versicherte, daß die Wahrheit von den meisten Großschmetterlingssammlern aus Konkurrenzneid absichtlich verheimlicht würde. Auch er findet die Raupe bei seinem Wohnorte regelmäßig in jedem Jahre im Sommer und im Herbst; auch bei ihm schlüpfen die Falter teils im Herbst, teils im nächsten Frühjahr. Eine zweite Generation hält er für eine offene Frage. Betreffs meiner neueren eigenen Befunde verweise ich auf meine diesbezüglichen Veröffentlichungen. (Aus den Sitzungen der Ent. Ges. Halle a. S. vom 7. und 21. Juli 1913, und „Societas entomologica“, Jahrgang 31, Nr. 1, Seite 4.) Auf Grund dieses gesamten Materials bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß das Rätsel der Totenkopffrage noch keineswegs restlos gelöst ist, wie

unter den Macrolepidopterologen allgemein angenommen wird. An eine Überwinterung des Schwärmers im fertigen Zustande glaube ich nicht, ebensowenig wie bei anderen Schwärmerarten. Ich habe trotz zahlreicher Zuchten noch keinen atropos zur Überwinterung gebracht, und es ist außer den beiden oben angeführten Zeugnissen meines Wissens von den zahlreichen mir bekannten Züchtern weder einer künstlich zur Überwinterung gebracht, noch im Freien überwintert angetroffen worden. Demnach ist, da Ei und Raupe nur eine ganz kurze Periode haben, die Puppe als Hauptfaktor in der Lebens- und Verbreitungsgeschichte des Totenkopfes anzusehen. Da ferner erwiesen ist, daß die Raupe sich von vielerlei verschiedenen Pflanzen nährt, so könnte die ungleichartige Entwicklungsdauer der Falter, vielleicht sogar das Ausreifen der Eier im Weibchen mit der verschiedenartigen chemischen Zusammensetzung der Nährpflanzen in einem noch nicht ergründeten Zusammenhange stehen. Das meiste, was bisher über die Lebensweise und Entwicklung von atropos geschrieben ist, beruht mehr auf Behauptungen und Vermutungen; schon der wichtige Nachweis, wann überhaupt die Paarung stattfindet, steht noch aus. Es gibt also hier noch sehr viel zu tun, und jeder Sammler sollte es als selbstverständlich betrachten, etwaige Beobachtungen ungesäumt zu veröffentlichen, damit man aus vielen kleinen Einzelheiten doch vielleicht ein vollständiges Bild zusammenstellen könnte. Die Redaktionen unserer Fachzeitungen würden solche Notizen sicher gern in einer übersichtlich geordneten Aufstellung zusammenfassen.

Ich habe in diesem Jahre 1916 meinen ersten Totenkopf in Gestalt eines frischgeschlüpften Männchens aus der freien Natur von einem Freunde (kein Sammler) am 11. Mai erhalten, der ihn bei Beesen an einem großen Feldsteine sitzend gefunden hatte. Es wäre doch für jeden Leser der vielen wissenschaftlichen Zeitschriften keine große Mühe, seinen frühesten Fund der Redaktion auf einer Postkarte mitzuteilen und ich glaube, daß bei Fortsetzung dieses Verfahrens einige Jahre hindurch wir doch über den Totenkopf nicht mehr lückenhafte, unsichere Ansichten, sondern nach und nach Klarheit erhalten würden.

Nachschrift der Redaktion: Die Ansicht, daß atropos bei uns als Puppe überwintern könnte, sprach ich bereits im

1. Jahrgange meines Entomol. Jahrbuchs 1892, Seite VIII, aus. Ich verweise ferner auf die Aufsätze von Prof. Dr. Pabst: „Die Heimat, das Verbreitungsgebiet und die Entwicklungsgeschichte von *Ach. atropos* L., Totenkopf“, 4. Jahrgang des Entomol. Jahrbuchs 1895, S. 137—147, und des Unterzeichneten: „Der Totenkopf (*Ach. atropos* L.), ein Bienenfeind. In: Deutscher Bienenfreund, Jahrg. 1889, Nr. 17—19. Dr. O. Krancher.



Zur Beachtung für Jedermann.

Die Liebhaberei für Stubenvögel ist in Deutschland außerordentlich verbreitet. Sie erstreckt sich von den höchsten Kreisen der Gesellschaft bis zu den geringsten; sie zeigt sich vom Kanarienvogel oder von dem einheimischen Fink in der Hütte des Arbeiters bis zum prachtvollen Tropenvogel im Palast des Fürsten; sie hat sogar, was bei derartigen Liebhabereien doch nur selten der Fall ist, auch eine praktische Seite; denn die Vogelzucht hat sich bereits als eine beachtenswerte Einnahmequelle für minder bemittelte Familien bewährt. Dennoch erscheint jeder der vielen Tausende von Vogelliebhabern seinen unbeteiligten Nebenmenschen gegenüber gleichsam in einem absonderlichen Lichte, in einem Verhältnis, welches gewissermaßen der Entschuldigung bedarf. Ein gleiches ist fast bei jedem andern Liebhaber und Sammler der Fall. Wohl nur wenige Menschen denken daran, daß derartige Beschäftigungen doch gar manchen Mann oder Jüngling von Vergnügungen und Zerstreuungen fernhalten, welche nichts weniger als zu seinem Wohle beitragen würden, daß in ihnen wahrlich das wohlthätigste Gegengewicht begründet liegt, gegen die verflachende Zerstreuungs- und Vergnügungssucht unserer Zeit. Man zuckt vielmehr fast nachsichtig die Achseln — man gönnt ihm sein Steckenpferd.

Aber auf Steckenpferden reiten wir alle herum im Leben — und wohl dem, dessen Neigung sich in den Grenzen des Vernünftigen, Schicklichen und Guten erhält, und glücklich der, dessen Liebhaberei ihn zum Nützlichen und Edeln, zum Beglückenden und Erhebenden führt.

Vertraue keinem Freunde,

Du habest ihn denn erkannt in der Not.

Jes. Sir. 6, 7.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [1917](#)

Autor(en)/Author(s): Bandermann Franz

Artikel/Article: [Die Rätsel der Totenkopf-Frage. 114-120](#)