

Hopkins bei einer Besteigung des Mount Shasta im August 1889 beobachtet, der am frühen Morgen oberhalb der Schneelinie sich zeigte. Der Flug ging in der Richtung nach Südost in einer Höhe von 11 000 bis 12 000 Fuß etwa 5 Stunden lang in der warmen Tageszeit. Eine Begründung für diesen Schwarm war nicht aufzufinden. Es ist klar, daß das Ansuchen der Futterpflanze in dieser Höhe als Motiv kaum vorgelegen haben kann. In Afrika werden *Danainae*, *Acraeinae* und *Pierinae* besonders häufig gesehen, die Autoren betonen, daß solche Schwärme offenbar zur Propagation der Arten namentlich für die ozeanischen Inseln beitragen müssen. Neuerdings beschrieb Vosseler Wanderungen von *Libythea lajus* mit *Callidryas florella* zusammen, die er bei Amani in D.-O.-Afrika, von Süd nach Nord ziehend, antraf. Es konnte hier weder die Sorge für die Nachkommenschaft noch für die eigene Ernährung vorausgesetzt werden. Auch von Ostindien und Australien liegen Beobachtungen vor, unter anderen von großen Scharen einer Eulenart (*Euxoa infusa* B.) und zwar in den australischen Alpen über die Kämme des Gebirges von Westen nach Osten ziehend.

Durch diese Wanderungen kann sich auch die stationäre Verbreitung ganzer Arten im Laufe der Jahre vollzogen haben. In dieser Beziehung ist *Danaus erippus* mit am genauesten verfolgt: dieser Falter hat sich nämlich nachweislich von Amerika aus über die Südseeinseln bis nach Neuguinea, Australien und die Molukken und die Sundainseln ausgedehnt, und ist andererseits von Nord-Amerika über den Atlantischen Ozean bis zu den Azoren und in Einzelfällen bis nach England gelangt.

Dies dürften genügend Beispiele für die Tatsache sein, daß wir in dem Wandern und in den Wanderzügen eine weit verbreitete Eigentümlichkeit der Schmetterlinge vor uns haben.

Nun zu den uns in Deutschland bekannten Wanderungen. Von den Einzelwanderungen liefert diejenige des Totenkopfes, *Acherontia atropos*, uns deutschen Sammlern eines der begehrenswertesten Objekte. Schon im Jahre 1781 wird über das massenhafte Vorkommen der Raupe auf Kartoffelfeldern bei Halle a. S. berichtet. Der Falter ist heimisch in Afrika und Südwestasien, ferner als *v. styx* Westw. in Ost- und Südasiens, sowie auf den Malayischen Inseln; hier fliegt er von Ende Juli bis Oktober, ja bis Dezember in mildem Klima, und von April bis Juni nach der Ueberwinterung. Es steht nach mehrfachen Untersuchungen fest, daß die ♀♀, die ohne Ueberwinterung schlüpfen, verkümmerte Eierstöcke mit nur einzelnen großen Eiern haben, und auch bei entsprechenden ♂♂ wurde der Begattungsapparat verkümmert gefunden. Da das Tier polyphag ist, so ist es nicht zu verwundern, daß es jetzt auch in Südeuropa heimisch geworden ist, man glaubt seit 200 Jahren. Da die Herbsttiere also unfruchtbar sind — wie übrigens auch viele andere Schwärmer — so bliebe für Deutschland nur der Ausweg zur Fortpflanzung, daß *atropos* die Fähigkeit zum Ueberwintern annimmt: dies ist für Niederösterreich und die Umgebung von Wien in der Tat festgestellt. Auch für Deutschland teilt G a u c k l e r aus Karlsruhe mit: „Eine irrige Ansicht scheint mir zu sein, daß die *atropos*-Puppen unsern deutschen Winter nicht vertragen, da man hier erstens viele Puppen lebend und wohlgebildet im Frühjahr gefunden hat

und zweitens die oft zahlreich erscheinenden Schmetterlinge sicher nicht von im Sommer vielleicht zufällig nach Deutschland geflogenen wenigen ♀♀ abstammen.“ Aehnliches ist auch für Hamburg zu sagen. Herr Pauling konnte vor Jahren eine Puppe Ende September Herrn S a u b e r geben, die bei diesem erst im Februar im warmen Zimmer schlüpfte. Der bekannte Wismaraner Kreisarzt Franz Schmidt, dem wir ein ausgezeichnetes Faunaverzeichnis von Mecklenburg aus dem Jahre 1880 verdanken und der einer der exaktesten Beobachter ist, berichtet, daß einzelne Puppen ihm nach der Ueberwinterung erst im Juni schlüpften. Er gibt an, daß die Ueberwinternden gewöhnlich tiefer in die Erde gehen als die, welche den Falter noch im selben Jahre liefern. Daß die meisten Puppen allerdings wohl beim Ueberwintern zugrunde gehen, mag wahrscheinlich sein; von Hamburg ist in dieser Beziehung bekannt, daß 1904 einmal etwa 400 Puppen vom Lande dem bekannten Sammler D ö r r i e s übergeben wurden, von denen im selben Jahre nur ungefähr 5% schlüpften und keine einzige Puppe lebend den Winter überstand. Schmidt sagt, daß in Mecklenburg der Falter häufiger erscheine, wenn mehrere warme Sommer aufeinander folgten.

(Schluß folgt.)

## Das Stiefkind der Entomologen.

Von Ludwig Baumann, IX. Nußdorferstrasse Nr. 50, Wien.

Mein letzter Aufsatz in diesem Blatte (13. Juli 1918) kam von mir noch aus der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie, dieser hier jedoch kommt aus der Deutsch-Oesterreichischen Republik. Die Umwälzung auf politischem Gebiete hat auch mich in den Strudel der Ereignisse mitgerissen und daher erklärt sich die lange Unterbrechung in der Fortsetzung meiner Artikelreihe.

„Politisch Lied, ein häßlich Lied“ — dessen Töne möchte ich möglichst meiden, ich flüchte mich deshalb zu meinen — Entomologen.

Es ist die erste Hälfte März, höchste Zeit, das Fangzeug hervorzuholen, hinaus ins Freie, die Natur erwacht, und siehe, sie sind schon da, die Lieblinge der Entomologen, für den Hymenopterologen die Andrenen (Erd- oder Sandbienen) und Tenthrediniden (Blattwespen).

Derjenige, welcher unter die Hymenopterologen gehen will, muß aber vorerst in der Natur sehen lernen; denn trotzdem um diese Zeit die Natur den Tieren den Schutz, welchen die Späterkommenden genießen, noch nicht gewährt, sind sie doch nur dem geübten Auge sichtbar. Die ersten Gattungen, welche mir alljährlich zu Gesichte kommen, sind Tenthrediniden, von denen *Dolerus* Jur. ♂ heuer den Reigen eröffnete; wenige Tage später kam *Loderus* Knw. Zum Fange dieser Tierchen ist vorerst ein gutes Auge nötig; denn kaum aufgefliegen, lassen sie sich schon wieder fallen. Im Grase, trotzdem es noch sehr kurz ist, kann man die Tierchen kaum finden; man muß trachten, die blitzschnell auffliegenden und ebenso verschwindenden Tiere im Fluge ins Netz zu bekommen. (Am geeignetsten ist ein weißes Netz.) Weniger schwierig ist um die gleiche Zeit der Fang von Andrenen.

Die Andrenen sind, wie der Engländer Smith sie nennt, die Frühlingsboten, „the harbingers of spring“. Die meisten von ihnen sind bei der im

März noch kühlen Witterung mit der Hand zu fangen; man findet die ersten Arten an Weidenkätzchen, später an Löwenzahn, Hufattich und sonstigen Frühlingsblüten. Diese Tiere bauen in der Erde; auf kurzrasigen Wiesenflächen suche man und findet bald kleine Erdhügel (gleich winzigen Maulwurfs-hügeln). Die Tiere findet man hier an der Arbeit, teils grabend, teils mit Pollen beladen heimkehrend, um die Ladung im selbstgegrabenem Neste unterzubringen und mit der Eiablage zu versehen.

Die Märzsonne lockt die Andrenen zum Blütenbesuche, und dabei sind sie unschwer oft in Mengen zu fangen; doch die sogenannten seltenen Arten sind schwerer aufzufinden, weil sie zumeist, oft wenn der Schnee noch hier und da die Fluren bedeckt, erscheinen und bei der kurzen Lebensdauer der Imagines nur Eingeweihten vor's Auge kommen. Zu solcher Zeit pfeift gewöhnlich der Wind über Flur und Wald, und der Wind ist es, welcher das Aufsuchen und den Fang erschwert. Wer solche Tiere erbeuten will, der gehe trotz Wind und Wetter hinaus, suche die um diese Zeit kurzrasigen Wiesen ab, und bei einigem Fleiße wird ihm nicht nur der Fang, sondern auch das weit interessantere Studium der Lebensweise dieser Tiere gelingen.

Viele Andrenen leben in großen Kolonien. Solche Arten zu fangen ist selbstredend leicht und dabei auch lohnend für denjenigen, welcher sich für die Schmarotzer, welche bei den Andrenen leben, interessiert. Nomaden, Chrysiden fängt man an solchen Stellen mit Leichtigkeit, abgesehen davon, daß hier auch der Dipterologe und Coleopterologe auf seine Rechnung kommt. Die Andrenen sind eben gastfreundlich, weil sie es sein müssen; denn sie können sich ihrer Gäste nicht erwehren. „*Audrena*“ dürfte die artenreichste Gattung unter den Hymenopteren sein, doch schwierig für den Anfänger; ebenso könnte ich die *Tenthredinidae*, trotz ihrer außerordentlich interessanten Biologie, nur auf diesem Gebiete Fortgeschrittenen empfehlen\*) Schon in der ersten Hälfte des März bietet sich Gelegenheit, diese Gattungen zu fangen und zu beobachten. Die Andrenen sind dem Auge zugänglicher, sohin auch leichter zu erbeuten.

Verhältnismäßig leicht ist das Auffinden von „*Anthophora*“. Diese gehören ebenso wie die Andrenen den solitären Sammelbienen an. Das schrille Summen verrät sie, und etwas schärfer hingeschaut finden wir, daß sie sammelnd zumeist die Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*) besuchend, schon zur Zeit der Schneeglöckchen an der Arbeit sind, obzwar ihre Familiengenossen, wenn auch anderer Art, bis in den Herbst hinein angetroffen werden. Mit dem Netz in der Hand wird man ihrer leicht habhaft, umso mehr als sie nicht scheu sind.

Schon beim Auslugen nach den Anthophoren tönt einem bald der Brummbaß der *Bombus* (Hummeln) entgegen; es sind dies überwinterte, zumeist schön gefärbte Weibchen, welche Quartier suchen, um sich häuslich niederzulassen und eine Familie zu be-

\*) Seitdem Dr. Enslins vorzügliche Arbeit über die „*Tenthredinoidea* Mitteleuropas“ vollständig vorliegt, bereitet das Bestimmen dieser Tiere auch dem Anfänger keine unüberwindlichen Schwierigkeiten mehr. Das ausgezeichnete, von gründlicher Sachkenntnis und staunenswertem Fleiße zeugende Werk ist in Beiheften zur Deutschen Entomologischen Zeitschrift 1912—1917 erschienen und im Buchhandel durch R. Friedländer & Sohn, Berlin NW 6, Karlstr. 11, zu beziehen. D. Schriftl.

gründen; denn sie leben sozial. Mit Leichtigkeit kann man sie einfangen, doch glaube niemand, daß gerade diese Gattung unter den Apiden in bezug auf die Systematik eine leichte sei. Um die Biologie dieser Tiere zu studieren, muß man deren Nester suchen. Ein Auffinden derselben ist bei den meisten Arten schwierig, erfordert Geduld, denn es heißt scharf und lange beobachten, bis es endlich einmal gelingt, ein solches Nest, zumeist Erdbau, zu entdecken, und hat man es endlich entdeckt, kommt gewöhnlich erst dann die schwierigste Arbeit; denn die meisten Arten legen lange Röhren vom Flugloche bis zum Neste an. Da heißt es graben und die Röhre nicht verlieren, ehe man ans Nest gelangt. Leichter ist es wohl bei Arten, welche oberirdisch bauen. Die Nester sind in solchen Fällen wohl auch nur für ein geübtes Auge zu entdecken, doch entfällt die mühsame Grabarbeit. Auch lehrt mich die Erfahrung, daß die Ausnahme des Nestes mit Vorsicht gehandhabt werden muß; denn entgegen der herrschenden Ansicht, daß Hummeln nicht angreifen, muß ich erwähnen, daß ich bei Aushebung eines Nestes von *B. silvarum* das Gegenteil erfahren habe.

Sitzende Hummeln fange ich in der Regel mit den Fingern; die Männchen sind bekanntlich träge und stechen nicht; aber auch die Weibchen und Arbeiterinnen können nicht stechen, wenn man einige Uebung im Anfassen derselben erlangt hat, und wird man ausnahmsweise einmal gestochen, so tröste man sich damit, daß noch niemand an einem Bienen- oder Wespenstich gestorben ist. Es wird wohl erzählt, daß Wespen schon Säugetiere getötet haben, doch niemals die „*Apidae*“, und zu diesen gehört die Hummel.

Die Systematik der Hummeln ist kein leichtes Feld, trotz der Größe dieser Tiere innerhalb der Apidenfamilie. Die Biologie einzelner Arten ist noch unerforscht, da Nester derselben noch nicht entdeckt wurden, und ich glaube sagen zu dürfen, daß auch hier ein Menschenleben zu kurz ist, um sagen zu können: Dieses Gebiet beherrsche ich vollkommen. —

Jeder Monat der wärmeren Jahreszeit bringt neue Spezies der Hymenopteren zur Entwicklung. Es ist nicht Zweck dieser Zeilen, diesbezüglich zu berichten; meine heutigen Zeilen sollen nur einiges über den Fang sagen, und dies habe ich getan, doch muß ich gestehen, daß mir diese Aufgabe nicht gelungen ist; denn der Fang der einzelnen Spezies ist mannigfaltig und hängt mit der Biologie der Tiere innig zusammen, und ich werde bei dieser darauf zurückkommen. Vorläufig mögen diese Zeilen dem Anfänger genügen.

Nächstens komme ich zur Präparation und beginne mit der Systematik.

## Briefkasten.

**Anfrage** des Herrn S. in Q.: Einer meiner Freunde hat 9 Tafeln Schmetterlinge in Kupferdruck handkoloriert in die Hand bekommen, die aus einem alten größeren Werke zu stammen scheinen. Bezeichnet sind die Tafeln z. B. To. IV Tab. CVII fecit J. E. Bock. Kann vielleicht einer der werten Leser hierüber nähere Mitteilung machen?

**Anfrage** des Herrn S. in R.: Lassen sich Schmetterlinge noch für die Sammlung präparieren, wenn sämtliche Flügel vom Körper getrennt sind?

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Baumann Ludwig

Artikel/Article: [Das Stiefkind der Entomologen. 30-32](#)