© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Abhieb nicht verhindern, so schneide man die besetzten Zweige ab, stelle dieselben zu Hause entweder in einen ungeheizten Raum, oder ins Freie, um sie im Frühjahr wieder rechtzeitig an einen passenden Strauch im Wald anzubringen. Auch im ungeheizten Zimmer müssen die Tiere von Zeit zu Zeit mit Wasser überbraust werden, denn Feuchtigkeit ist ihnen unbedingt Bedürfnis. — Ist des Winters harte Zeit vorbei, hört man zum erstenmal den Kukukruf im Walde, dann verläßt Ende April die kleine Raupe ihren Winterplatz, nimmt in wenigen Tagen wieder die grüne Farbe an und ruht bald wieder auf dem frischen Laub um in raschem Wachstum die III. und IV. Häutung zu überstehen und Ende Mai hat man die Freude die erwachsene Raupe in das Puppenstadium gehen zu sehen. Auch die Puppe ist leicht zu finden. Sie ist auf der Unterseite eines Blattes angeheftet und sticht mit ihrer weißgrünen Farbe merklich gegen das hellgrün des Blattes ab. Der Kenner vermag auch leicht zu unterscheiden, ob er eine ♂ oder ♀ Puppe vor sich hat. Die ersteren wird er nach Hause nehmen um eventuelle Aberrationen seiner Sammlung einzuverleiben, die ♀ wird er in Freiheit lassen, denn er will doch den stolzen Falter im Herbst in neuen, zahlreichen Generationen erstehen sehen.

Insektenpsychologie.

Von *Otto Meißner*, Potsdam.

I. Einleitung.

Vor einigen Wochen belästigte mich eine Wespe am Schreibtisch. Ich ergriff eine mir gerade zur Hand liegende Schere und schnitt ihr im Flug zunächst den Hinterleib ab, dann den Kopf.[1]) Alle 3 Teile begannen nun lebhafte Bewegungen: Der Hinterleib stach unaufhörlich, das Thorax machte Flugversuche, der Kopf biß. So selbstverständlich das erscheint, so schwierig ist es psychologisch zu erklären. Nur für den, der die Insekten als „Reflexautomaten" ansieht (Typus: Doflein, Bethe), ist die Sache ohne weiteres klar: es sind eben bloße Reflexbewegungen. Aber diese Ansicht ist, wenn man den üblichen Begriff des Reflexes anwendet, falsch, und wenn man, wie Doflein z. B. vom „Such-Reflex" redet, gibt man dem Wort Reflex eine unzulässige Ausdehnung (worauf ich in einer Rezension von Dofleins „Ameisenlöwe" aufmerksam gemacht habe[2]). Der reine Materialist (Typus Büchner, Strauss) sieht darin nur physikalisch-chemische Vorgänge wie überall, auch im menschlichen Gehirn. Aber hier muß er — leider! von seinem Standpunkt aus! — auch geistige Vorgänge anerkennen, sonst gibt es wieder ein Dilemna: sagt er: die Vorgänge im Gehirn sind mit den geistigen, etwa Denken, Schmerzempfinden, u. a. identisch, so ist das (wie Paulsen sagt) unwiderlegbar weil sinnlos; soll aber das Geistige nur eine „andere Seite" körperlicher Vorgänge sein, so führt das folgerecht zum Panpsychismus (Hylozoismus[3]): les extrêmes se touchent. — Nimmt man (Typus: Loeb und viele andere) an, daß erst auf einer gewissen Höhenstufe des Tierreichs[4]) von geistigen bezw. seelischen Vorgängen die Rede sein kann, so macht man einen der Abstammungslehre völlig widersprechenden Trennungsstrich; noch dazu weiß man gar nicht genau, wo?

Bei so scharfen Gegensätzen, wie die eben behandelten Lehren gegenüber etwa den „Naiven Anthropomorphismus" eines Brehm gegenüber (und unter sich) bilden, liegt es immer nahe zu prüfen, ob das nicht an der Art der Fragestellung liegt und ferner, ob nicht etwa die verschiedenen Forschern unter gleichen Wörtern verschiedenes verstehen (wie schon angedeutet).[5])

II. Psychologie des Menschen.

A Jove principium. Vom Menschen müssen wir ausgehen, wenn wir Psychologie, auch Insektenpsychologie, treiben wollen, denn „seelische" Vorgänge erleben wir nun einmal nur in uns selbst, bei anderen können wir sie nur erschließen. Aber dieser Schluß ist nicht eindeutig („man kann sich in den Menschen täuschen"), selbst in der „exakten" Psychologie nicht. Wir haben kein Mittel zu entscheiden, ob z. B. das Schließen des Augenlids willkürlich oder unwillkürlich ist. Wir sind durchaus auf Analogie-Schlüsse angewiesen. Gerade vom Standpunkt der exakten Naturwissenschaft muß man schließlich zur Allbeseelung kommen, denn die Vorgänge im Gehirn, mit denen die unseres geistigen Lebens irgendwie, aber untrennbar, verknüpft sind, bestehen — nach der herrschenden Auffassung — nur in Strahlungsvorgängen, wie sie qualitativ überall vorkommen, also „omnia, quamvis diversis gradibus, animata" (Spinoza). Freilich müssen wir dann ein unbewußtes Seelenleben annehmen, über das tut ja die moderne Psychologie (endlich) auch[6]). Eigentlich hat man das ja, wenn auch nicht ausdrücklich, immer getan; niemand wird im Ernst die wenigen (bis höchstens 8) Vorstellungen, die er in einem „Augenblick" (der etwa 1/10 Sekunde dauert) im „Bewußtseinsfeld" hat, für den jeweiligen Gesamtinhalt seines Seelenlebens halten. Der größte Teil des Gedächtnisses ist immer unterbewußt, er kann — unter Umständen erst durch Hypnose — ins Bewußtsein gebracht werden.

Aber noch mehr. Der Mensch ist eine Einheit, ein Individuum[7]) d. h. alle Teile stehen in Wechselbeziehung zu einander. Die animalischen Vorgänge, gekennzeichnet durch die glatte Muskulatur[8]) sind von unserem „Willen"

---

[1]) Auf die moralische Berechtigung dieser Handlung will ich nicht weiter eingehen. Vgl. Goethe, Westöstl. Divan, Buch der Sprüche:

„Als ich einst eine Spinne erschlagen,
Dacht' ich, ob ich das wohl gesollt,
Hat Gott doch ihr wie mir gewollt
Einen Anteil an diesen Tagen."

Die Berechtigung zur Tötung von Ungeziefer (aus dem Reiche Mephistopheles' = Μη-φωτός-φίλος daher auch bei Marlowe: Mephostophilus) betont Schopenhauer gegenüber den Buddhisten (u. a.), denen er sonst sehr geneigt ist.

[2]) Meine Referate sind stets O. M. unterzeichnet. Schopenhauers Vorwurf der Feigheit gegenüber anonymen Referenten kann mich u. a. im gleichen Fall nicht treffen. Die Abkürzung des Namens — den etwa gekränkten Autoren ja jederzeit vom Redakteur erfahren könnten — soll lediglich bedeuten, daß es sich um keine Originalarbeit handelt.

[3]) P. und H. sind nicht identisch. Den Unterschied kann ich hier nicht auseinandersetzen. Ob man, statt ὕλη [eigentlich „Wald"] materia, Stoff: Energie, Strahlung, Gravitations u. a.) „Felder" setzt, ist sachlich unerheblich.

[4]) So ähnlich sagte man meist. Aber die Wissenschaft soll ja doch wertefrei arbeiten! Ob das stets möglich ist? Hier kann man der „Höherbewertung" durch Ausdrücke wie „von verwickelterer Organisation" — wenigstens formell — ausweichen.

[5]) Schleich (Vom Schaltwerk der Gedanken) sagt mit Recht, daß man vor Gesprächen über solche Themata erst eine halbe Stunde lang sich über die Begriffe verständigen müßte, die man mit den einzelnen Worten verbindet!

[6]) Schon Leibnitz redet von „petites perceptions", unterbewußten Vorstellungen.

[7]) Etwas „unteilbares" natürlich sowenig wie die „Atome" es sind.

[8]) Nur das „Syncytium" Herz ist quergestreift, obwohl es nur indirekt, durch Gefühle, beeinflußt wird, aber angeblich nicht vom Willen beeinflußbar ist wie die Arm- oder Beinmuskeln. Das stimmt nicht ganz; ich kann z. B. meinen Herzschlag (meist) um 10—20 (nach oben oder unten) in der Minute verändern, allerdings vielleicht durch die Atmung, die ja, obwohl für gewöhnlich „unwillkürlich" verlaufend, doch in weiten Grenzen vom Willen beeinflußt werden kann.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

unbeeinflußbar, d. h. bewußterweise[9]), beeinflussen selber aber unser Seelenleben oft entscheidend. Will man also keinen künstlichen Riß anbringen, so muß man auch hier ein, nur freilich normalerweise stets unbewußtes seelisches Geschehen annehmen.

Zur Zucht, bezw. Überwinterung von Macr. rubi L.

Von *Robert Zusanek*, Wien.

In Nr. 15 der Ent. Zeitschrift erläutert Dr. Karl Koeniger, Offenbach a. M., ein Erfolg versprechendes Zuchtverfahren — auf lebender Pflanze im Garten. — Da nun sehr wenigen Entomologen ein Garten zur Verfügung steht, denke ich, den vielen Aufsätzen über die Zucht, bezw. Überwinterung, von Macr. rubi L. die folgenden Zeilen hinzufügen zu dürfen.

Durch viele Jahre habe ich die mir aus der Literatur bekannten Zuchtmethoden (und deren sind nicht wenige!) versucht, und — nie den gewünschten Erfolg erzielt. Wie bei allen schwer zu erziehenden Arten, so ist es auch hier notwendig, der Natur so viel als möglich abzugucken. Dr. Karl Koeniger, Offenbach a. M., empfiehlt in Nr. 15 der Zeitschrift demnach „Zuchtversuch im Freien unter ganz natürlichen Bedingungen.“ Jeder Züchter, der keinen Garten besitzt, wird nun die Flinte ins Korn werfen! Mitnichten! Auch ohne Garten u. ohne lebende Pflanze kann ich verhältnismäßig schöne Erfolge verzeichnen.

Im Herbst eingetragene kräftige Raupen füttere ich in irgend einem Behälter ebenfalls bis die Freßlust aufhört. Dann bringe ich sie in einen Behälter, der mir auch zur Überwinterung anderer Arten dient. Er ist nicht schwer herzustellen.

Der Boden eines Kistchens oder einer Kiste (die Größe des Behälters hat natürlich nur Bezug auf die Anzahl der aufzunehmenden Tiere!) erhält einige Bohrlöcher, damit für den nötigen Abfluß des Wassers gesorgt ist. Nun wird die Kiste bis an den Rand mit Erde gefüllt, darauf noch von Erde ein nach allen vier Seiten abfallender, sanft geneigter Berg gehäuft. In die Ecken kommen vier kräftige Holzstäbe, die oben wieder durch vier solche verbunden werden; nun Drahtgaze „auf allen vier Seiten“; oben wird ein Deckel, ebenfalls mit Drahtgazefüllung, (am besten zum Abheben) „eingefügt.“ Auf den aufgeführten Erdberg kommt eine Lage Moos, das hübsch luftig zerzupft sein soll. Dann gibt man die nunmehr freßlustigen Tiere auf das Moos. Für alle Fälle kann man immer noch etwas frisches Futter reichen, doch ist das alte Futter, um Fäulniserreger und Schimmelpilze zu verhüten, immer wieder zu entfernen! Haben sich alle Raupen verkrochen, gibt man noch eine Lage gut getrockneter Herbstblätter darauf. Nun genügt ein kleiner Lichthof oder, wenn der Behälter dazu nicht zu groß ist, auch ein breites Fenstergesimse; dorthin wird der Behälter gestellt und bleibt sich selbst überlassen. Nur bei jedem neuen Schneefall ist der Deckel des Behälters abzuheben und die auf ihm sitzende Schneehaube einfach in den Behälter zu leeren. (Im Winter kann der Deckel ja auch ganz entfernt werden, wenn nicht irgendwelch störendes Getier zu befürchten ist.) Im Frühjahr wird man sich über die lebenden, schönen, großen Raupen wundern, die noch lange Zeit herumkriechen, bis sie ein passendes Plätzchen zur Verpuppung finden. Viel fressen sie nicht mehr: es ist dies bloß ein Naschen zu nennen. Mehr als 50% der eingetragenen Raupen ergeben den Falter. Gewiß ein schöner Erfolg, denn ich bin überzeugt, daß auch im Freien viele Tiere absterben. Wäre dies nicht der Fall, so müßte man im Frühjahr die rubi = Raupen ebenso häufig finden wie im Herbst, da sie, wie gesagt, im Frühjahr noch lange Zeit herumkriechen.

Wichtig für eine erfolgreiche Überwinterung ist also: Rundherum und oben freier Luftzutritt, um jede Schimmelbildung zu verhindern, geneigte Erdfläche (man kann auch den Behälter geneigt aufstellen), Moos Laub und zur Zeit immer wieder Schnee. — Gut ist es, wenn der Behälter sehr massiv gebaut ist, da er ja auch zur Überwinterung anderer Arten so viele Jahre als möglich den Witterungseinflüssen standhalten soll. (Der Holzteil des Deckels von meinem Behälter ist mit — einige Zentimeter herabhängender — Wichsleinwand überzogen.) Ist der untere Teil des Behälters nach einigen Jahren durch die Nässe abgefault, wird rasch aus vier Brettern rundherum ein neuer Schutzmantel, und aus einigen Leisten ein neuer Boden angenagelt. Läßt man zwischen den Leisten etwas Zwischenraum, so erspart man sich das Bohren der Abflußlöcher.

[9]) Anders in der Hypnose; vgl. auch Anm. 8.

Kleine Mitteilungen.

Der 12. Sächs. Entomologentag fand am 21. September 1924 in Roßwein statt. Vom herrlichsten Herbstwetter begünstigt trafen weit Hundert Entomologen aus dem Freistaate Sachsen, auch aus Teglitz, mit den Frühzügen ein. Von 10 Uhr an entwickelte sich eine eifrige Tauschbörse, die auch von vielen Naturfreunden aus der Stadt besichtigt wurde. An einer gemeinsamer Mittagstafel schloß sich 1/24 Uhr die Hauptversammlung an, die auch von der Stadtvertretung und vielen Gästen besucht war. Den ersten Vortrag hielt Herr Oberlehrer Hiller-Roßwein: „Betrachtungen über Einführung des Seidenbaues in Sachsen. Die sächsischen Entomologen waren fast einstimmig der Meinung, daß sich der Seidenbau zu einem lohnenden Erwerbszweig zur Zeit nicht eigne und daß man noch viel Erfahrung sammeln müsse, bevor man die Einführung wirklich empfehlen können. Den zweiten Vortrag hielt Herr Friedrich Albrecht-Zwickau über „Eindrücke als Sammler in Süditalien und Sizilien. In herzlichem Plauderton verstand er es, die Zuhörer zu fesseln, indem er von den Schönheiten, aber auch von den Strapazen der Reise, vom Falter- und Pflanzenleben auf den heißen Bergen erzählten. Nicht oft genug konnte er betonen, wie herrlich er und seine Begleiter als Deutsche in Italien und Sizilien aufgenommen wurden. Der Hauptversammlung folgte ein gemütliches Beisammensein mit musikalischen und theatralischen Vorträgen entomologischen Charakters. Der nächste Entomologentag findet im Herbst 1925 in Chemnitz statt.

Literatur.

Ueber die Schmetterlingsfauna des Isergebirges und seines Vorgeländes. Von Bezirksschulinspektor J. Soffner, Schüttenhofen.

In den letzten Jahren haben die faunistischen Arbeiten erheblich zugenommen. Vom Standpunkt des Zoogeographen ist das sehr zu begrüßen. Die vorliegende Arbeit behandelt „jene Schmetterlinge, die im Bereiche des Isergebirges und seines vorgelagerten Geländes bisher gefunden worden sind, wobei zum Vergleich öfters etwas entfernt gelegene Standorte angegeben sind“. Der Charakterbaum des Isergebirges ist die Fichte, die sich in endlosen Wäldern über die Gebirgswellen ausbreitet. Daneben gedeihen auch in geschlossenen Beständen Birke und Buche. Eichenwald ist selten. Dagegen ist schon in 840 Meter Höhe die Zwergkiefer und die nordische Zwergbirke anzutreffen. Große Moore sind häufig.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1924/25

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Meißner Otto

Artikel/Article: Insektenpsychologie. 55-56