

Zur Lebensweise der Schmetterlinge.

Erwiderung auf den Artikel von Prof. Dr. Lenz in Nr. 1—6 dieser Zeitschrift.

Von Martin Hering.

Objektive berechnigte Kritik, die sich auf Tatsachen stützt, wird vom Autor eines Buches dankbar aufgenommen werden. Subjektive Aussetzungen, die ohne ausreichende Literaturkenntnis, vielfach auf Grund von „Glauben“ und „Meinung“, in schiefer Darstellung von gemachten Ausführungen und dergl. erfolgen, wird man dem Autor gestatten zu berichtigen. In diesem Sinne sei es mir gestattet, die Kritik, die Prof. Lenz in dieser Zeitschrift an meiner „Biologie der Schmetterlinge“ ausübt, zurückzuweisen.

Lenz sagt: „Das Buch wimmelt von lateinischen und griechischen Ausdrücken, die zum Teil eigens zu diesem Zwecke konstruiert worden sind“. Er kann tatsächlich aber nicht ein Fremdwort anführen, das in dem Buche erstmalig auftritt. Es sind nur solche Gruppen von Termini aufgenommen worden, die in der Literatur auch angewendet worden sind, nachdem sie der betreffende Autor geprägt hatte; keiner dieser Ausdrücke ist von mir allein geprägt worden. Herrn L. ist es nicht bekannt, dass nicht ich, sondern Bryk der Schöpfer der „Sphragidologie“ ist (Ark. Zool. 11, 1918). Ich habe mich grade verpflichtet gefühlt, diese Termini, soweit sie in die Entomologie Eingang gefunden haben, zu erklären. So stammen auch die Bezeichnungen für die Formen der sozialen Lebensweise bei Insekten nicht von mir, sondern von Deegen er und sind von ihm und seinen Schülern vielfach in entomologischen Arbeiten verwendet worden. — Die Ansicht, dass die Genetik den Kern der modernen Biologie bildet, ist dem Genetiker nicht übelzunehmen; der in der angewandten Entomologie Tätige wird das von seiner Wissenschaft und jeder Spezialist von seinem Gebiete ebenso behaupten. — p. 22: „Die Systematik Herings ist widerspruchsvoll“. Auf die nicht streng wissenschaftliche Einteilung in „Makros“ und „Micros“ habe ich mehrfach hingewiesen und im 2. Kapitel meines Buches diesen Gegenstand ausführlich begründet; das die ersteren sich von verschiedenen Stämmen der letzteren ableiten, bezweifelt niemand, der etwas von Systematik versteht. Eine Trennung in 2 „biologische Gruppen“, von der Herr L. spricht, habe ich nirgends vorgenommen. — Die Auslassungen über die Raupenkrankheiten beweisen, dass Herr L. die wertvollen Arbeiten von E. Fischer (Biol. Centrbl. 1914) nicht kennt, nach dem und nach Standfuss Darmkatarrh in der freien Natur nie vorkommt und leicht durch zweckmässiges Futter heilbar ist; danach beruht auch die Schlauffsucht nur auf einer Veränderung der pflanzlichen Gewebe. Wenn Herr L. bei seinen Zuchten so schlechte Erfahrungen gemacht hat, ist er doch nicht berechnigt, diese zu verallgemeinern, wenn sie bei sachgemässer Behandlung nicht eintreten. — Herr L. sagt: „Wenn die Raupe von *Geometra papilionaria* im Herbst und Winter rindenfarben, im Frühjahr grün ist, so ist das nicht auf andere Beschaffenheit des Blattfarbstoffes zurückzuführen, sondern es handelt sich um eine Anpassungserscheinung: im Winter muss die Raupe den dünnen Zweigen gleichen um möglichst unauffällig zu sein; im Frühjahr ist sie besser geschützt, wenn sie blattgrün ist“. Diese Argumentation überlasse ich allen logisch denkenden Lesern zur eigenen Beurteilung! Die Angaben über *D. pudibunda* bezogen sich nicht auf die gleichen Individuen, sondern auf

Frühlings- und Herbstraupen; zugegeben sei, dass das aus meiner Darstellung nicht klar hervorging. Den Beweis für seine Behauptung, dass *Ellopiä prasi-naria* und ihre Form *prosapiaria* verschiedene Rassen sind und dass die Färbung nicht auf das Chlorophyll zurückzuführen ist, bleibt Herr L. unschuldig. Bei meinen Angaben über den Einfluss der Nahrung auf das Falterkleid hat Herr L. nicht erwähnt, dass mein Urteil darüber (p. 82) war: „Alle diese Befunde sind aber noch nie nachgeprüft worden, und es erscheint unwahrscheinlich, dass die Behauptungen in dieser Form zutreffen“. Dass Herr L. die Versuche unseres besten Zygaenenkenners Burgeff über die braune Farbe von Zygaenen zurückweist, ist doch recht verwunderlich. Sollte es dem Genetiker nicht bekannt sein, dass äusserliche Merkmale von Rassen auch bei Individualaberrationen anderer Rassen auftreten? Diese jedem Systematiker ganz geläufige Erscheinung gilt natürlich auch für die Auslassungen von L. auf p. 28/29 über Generationsverschiedenheiten. Ueber das Zahlenverhältnis ♂ : ♀ = 106 : 100 hat Standfuss in seinem Handbuch ausführliche statistische Aufstellungen an Faltern, Pflanze und Mensch gemacht, die wohl Herrn L. unbekanntgeblieben sind. Für die Behauptung, dass keiner unserer Schwärmer im Freien mehr als einmal überwintert, bleibt Herr L. naturgemäss den Beweis schuldig. Das Ueberliegen von Puppen „dient nicht der Vermeidung von Inzucht“, wie mir Herr L. unterlegt, sondern ich habe geschrieben, es ist „. . . bedeutungsvoll, als dadurch zu häufige Inzucht vermieden wird“. Wer die deutsche Sprache kennt, findet selbst den darin liegenden Unterschied. Die Arbeiten von Paul Schulze und Max Wegener über die Nackengabel scheinen Herrn L. unbekannt zu sein.

Dass höhere Luftfeuchtigkeit zum Schlüpfen führt, stimmt entgegen der Behauptung von Herrn L. doch. Erfahrene Züchter werden diese Beobachtung ebenfalls schon gemacht haben. Man vergleiche dazu auch die Bemerkungen von Standfuss in seinem Handbuche. Den Einfluss des barometrischen Minimums allein, so wie es von Beobachtern berichtet worden ist, habe ich (p. 110) selbst als fraglich hingestellt; diese meine Stellung erwähnt Herr L. ebenfalls nicht, sagt dann aber, ich habe „abergläubische Angaben ohne Kritik übernommen“. Was *Amorpha populi* und *Sphinx ligustri* in den Bienenstöcken gesucht haben, wenn keinen Honig, möge uns Herr L. selbst erklären. Ich habe nie behauptet, dass Eulen am Köder vom Alkohol betrunken seien; sicher ist, dass auch andere Stoffe ausser Alkohol Rauschwirkungen erzeugen mögen! Warum Herr L. die Angaben von Schultz (Iris 35) als unzutreffend kennzeichnet, verrät er uns leider nicht. Seine Ausführungen über Duftstoffe (p. 25) erwecken den Anschein, als ob ich deren Dasein bestritte; in Wirklichkeit habe ich (p. 146) ausführlich begründet, dass es Duftstoffe sind, die die ♂ anziehen. Dass der Duftstoff durch die Legröhre verbreitet werden soll, wie Herr L. annimmt, ist schwer vorstellbar, seitdem genauere Untersuchungen über Lage und Beschaffenheit der abdominalen Duftdrüsen vorliegen. Warum in den Ausführungen über Gattungs- und Artbastarde „officiell verschiedene Gattungsnamen“ von Herrn L. in einem Falle zur Begründung seiner Ansicht dienen, im andern nicht, bleibt ebenfalls unerwähnt. Wodurch beweist Herr L., dass die angezogenen beiden *Biston* nicht Rassen einer Art sind? Ich habe das ja auch nur als „möglich“ bezeichnet. Angaben über im Freien gefundene Artbastarde sind in vielen Fällen fraglich, da Individualaberrationen, die den fraglichen Stücken oft gewisse Charaktere,

gewisse äussere Merkmale anderer Arten geben, dann falsch gedeutet werden. Dass bei Bastardierungen die stammesgeschichtlich ältere Art durchschlage, ist eines der Standfuss'schen Vererbungsgesetze, wie ich auch erwähnt habe; Herr L. berichtet uns nicht, wodurch dieses Gesetz widerlegt worden ist. Das Vorkommen von „plastischen“ und „starren“ Arten zu leugnen, wird keinem ernsthaften Systematiker einfallen; freilich gehört dazu die Kenntnis auch ausser-europäischer Falter. Mit der Bezeichnung von Aberglaube für Entwicklungsrichtungen oder -Tendenzen steht Herr L. wohl einzig da. p. 26 wird mir von ihm unterstellt, dass ich der Vererbung von durch Temperatur-experimente erzeugten Differenzen das Wort rede; Herr L. verschweigt dass ich auf der folgenden Seite (433) das ablehne und eine andere Erklärung dafür gebe. Dass *Orthosia*-Arten überwintern, berichtet u. a. Berge-Rebel. Die Knoll'schen Arbeiten über Farbsehen sind von mir indessen bedauerlicherweise selbst übersehen worden. Im Kapitel über die geographische Verbreitung habe ich beide Theorien, Brücken- und Verschiebungstheorie, gebracht, ohne mich für die eine oder die andere zu entscheiden. Offensichtlich hat Herr L. die Wegener'sche Theorie nicht eingehend kennen gelernt. Betreffs der Litorina-Relikte muss ich Herrn L. auf Petersen verweisen, der diese Fragen gründlicher studiert hat. Ob wegen *Eupithecia sinuosaria* mehr Herrn Lenz oder Herrn Wahlgren, der diese Art studiert hat, zu glauben ist, muss ich dem Leser selbst überlassen. Ueber die unzähligen Beobachtungen von Wanderzügen in der Literatur, namentlich der letzten 15 Jahre, kann Herrn L. nur geraten werden, diese Literatur einmal zu studieren. Mit „ich glaube es einfach nicht“ (p. 28) kann man nicht wissenschaftliche Literatur abtun. Wie Herr L. grosse Wanderzüge erlebt hat, wo jeder Falter für sich ohne Fühlung mit den andern wanderte, ist schwer vorstellbar. Den Satz: „Auf ameisenbewohnten Plätzen können daher überhaupt nur myrmekophile Raupen leben“ überlasse ich jedem Sammler zur eigenen Beurteilung; dasselbe gilt auch für „die Lycaenidenraupen sind viel zu schwerfällig und dumm, als dass sie ein Ameisen-nest ausfindig machen und hineinwandern könnten“. Die Tatsache, dass Vögel beim Verzehren von Raupen auch deren Parasiten vernichten, ihr Nutzen also etwas problematisch ist, wird mit „es stimmt nicht“ abgetan, ohne dass Herr L. eine Begründung dafür gibt. Er gibt auch keine Beweise dafür, dass Flügel „spurlos fehlen“ können. Er „möchte glauben“, dass Goldschmidt in bezug auf die Intersexe seine früheren Ansichten nicht mehr aufrechterhält, ohne etwas Positives darüber auszusagen. Das „Streifenzwitter“ nicht an Intersexualität gebunden zu sein brauchen, wird von mir ausdrücklich erwähnt, wobei ich Goldschmidts Auffassung wiedergebe. Dass Herr L. den Begriff „Zwitter“ enger fasst als ich, kann er mir nicht zum Vorwurf machen, da meine Umgrenzung des Begriffs (beide Geschlechtszellen vorhanden) vielfach gebräuchlich ist.

Bezüglich des Wasserbades für verkrüppelte Falter verweise ich, abgesehen von eigener Erfahrung, auf die Veröffentlichung von Belling (Deutsch. ent. Z. 1922), die Herrn L. anscheinend unbekannt ist. Dass die Deutung von Melanismus und Albinismus noch nicht so klar ist, wie uns Herr L. glauben machen will, zeigen die Differenzen in den Versuchen und Anschauungen von Hasebroek (1925), Harrison & Garrett (1926) und Plunkett (1927). Dass p. 23 die jahrelangen Experimente und Untersuchungen von L. Brecker über die Einwirkung des Lichtes auf die Farbstoffbildung als „nicht begründete Spekulationen“ abgetan werden, muss, da keinerlei Gründe dafür angegeben werden, doch recht befremden.

Die Art und Weise, wie Herr L. kritisiert, lässt sich zusammenfassend so darstellen, dass er die Ergebnisse anerkannter Autoritäten, wie Burgeff, E. Fischer, Kennel, Petersen, Rebel, P. Schulze, Standfuss, Wahlgren u. a. einfach abtut und dafür schreibt: „es ist nicht richtig“, „ist ein Aberglaube“, „ich möchte glauben“ und dergl., dass wesentliche Stellen von mir, die den angezogenen Befunden eine ganz andere Deutung geben, unerwähnt bleiben, dass wichtige Literatur nicht berücksichtigt wird. Es ist für einen Autor eine recht undankbare Angelegenheit, sich mit solcher nicht sachlichen Kritik auseinanderzusetzen; damit aber niemand mein Schweigen als Zustimmung deuten möge, habe ich die vorangegangenen Bemerkungen gemacht (und hoffe, dass sich der Leser ein Bild der kritischen Tätigkeit des Herrn Lenz gemacht hat, so dass ich weitere Ausführungen von dieser Seite aus unberücksichtigt lassen kann).

Antwort auf Herings Antikritik.

Von F. Lenz, München.

Wer wissenschaftliche Kritiken übernimmt, hat die verdammte Pflicht und Schuldigkeit, gute Bücher als solche anzuerkennen, unzulängliche aber ebenfalls als solche zu kennzeichnen. Hering, dessen Buch zu der zweiten Gruppe gehört, sucht nun mein Urteil zu entkräften, indem er meine Zuständigkeit als Beurteiler bestreitet und einige von den Einzelheiten, die ich beanstandet habe, zu verteidigen unternimmt. Auf die persönlichen Angriffe einzugehen, glaube ich nicht nötig zu haben. Zu den Einzelheiten habe ich folgendes zu sagen:

Dass die meisten Fremdwortbezeichnungen für die Formen der Vergesellschaftung von Deegener stammen, war mir bekannt. Da aus Herings Darstellung das nicht hervorgeht, hatte ich aber keinen Anlass, das eigens hervorzuheben. Jedenfalls sind Ausdrücke wie „Perversium simplex“ und „Perversium confusum“ darum nicht weniger überflüssig, zumal in einer gemeinverständlich sein wollenden Biologie der Schmetterlinge. Auch dass Hering der „Schöpfer“ der „Sphragidologie“ sei, habe ich nicht angenommen. Aber was soll ein besonderer Name für eine derartige „Wissenschaft“? Wenn er berechtigt wäre, würden noch Millionen ähnlicher „Wissenschaften“ aufgestellt werden können. Wenn Hering leugnet, dass die Genetik den Kern der modernen Biologie bildet, und meint, dass sich von der angewandten Entomologie und jeder Spezialwissenschaft (z. B. der „Sphragidologie“?) dasselbe behaupten lasse, so zeigt sich darin ein bedauerlicher Mangel an Augenmass. Die Genetik ist eben grundlegend für die Biologie, weil alle speziellen biologischen Fächer ohne die allgemeinen genetischen Gesetze in der Luft schweben.

Dass ich die Arbeiten E. Fischers über Raupenkrankheiten nicht kenne, wie Hering bewiesen zu haben glaubt, stimmt nicht. Ich habe mich nicht erst nach Erscheinen jener Arbeiten, sondern auch schon vorher in zahlreichen Fällen bemüht, Flacherie durch frisches Futter zu heilen, habe aber noch niemals Erfolg damit gehabt. Dabei habe ich frisches Futter unmittelbar in meinem Garten zur Hand. Auch Verbringen auf die lebende Pflanze hilft bei einmal eingetretener Flacherie nicht mehr. Dass ich bei meinen Zuchten infolge unsachgemässer Behandlung schlechte Erfahrungen gemacht hätte, ist eine Unterstellung seitens Herings. Auch habe ich nicht gesagt, dass sich das

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [017](#)

Autor(en)/Author(s): Hering Erich Martin

Artikel/Article: [Zur Lebensweise der Schmetterlinge. 92-95](#)