

Allgemeines

Schnell fertig ist das Alter mit dem „Wort“!

Von Karl Schmith,

Itonpava-Rega, Massaranduba-Blumenau, Sta. Catharina, Brasilien

(Mit 1 Titeltafel.)

Seinerzeit teilte mir Herr Fritz Hoffmann brieflich mit, daß er auf meinen Artikel „Pro Mimikry“ (Entom. Jahrb. 1934) im Entom. Jahrb. 1935 erwidern werde. Dies veranlaßt mich zur Entgegnung auf seinen nunmehr erschienenen diesbezüglichen Artikel: „Zur Biologie der Rothschildia usw.“

Zunächst muß ich festlegen, daß sich Herr Hoffmann aller Ausfälligkeiten gegen mich restlos enthalten hat; eine Rücksicht, welche ich, der Natur der Sache wegen, leider nicht in diesem Umfang nehmen kann¹⁾, weil dies der in diesem Fall unbedingt nötigen Schärfe Eintrag tun würde (?! Die Red.). — Die Angriffe auf die Mimikry sind sehr schwacher Natur, und logische Widerlegungen fehlen ganz. Er beschränkt sich meist auf nicht begründete Verneinungen und besagter Artikel bietet eine einzige Angriffsfläche!

Ein für allemal muß ich hiermit feststellen, daß kein Vertreter der Mimikry von dieser einen absoluten Schutz voraussetzt noch erwartet! **Gegenseitiger Hochtrieb ist das Prinzip der Entwicklung!** — Wer die Mimikry von einem anderen Gesichtspunkt aus bekämpfen will, dessen Hiebe gehen von vornherein daneben. Wenn der Schutz und die natürlichen Schutzmaßnahmen erschöpfend wären, so wäre dies einerseits eine ganz unfaßbare Vermehrung und andererseits der Tod, und zwar, in seinen letzten Auswirkungen, der Tod beider Teile und damit Abschluß der Entwicklung! Nur das Gleichgewicht in der Natur soll erhalten werden, und nur dies wird von den Anhängern der Mimikry vertreten. — Die jeweiligen Feinde entwickeln sich mit! **Gegenseitiger Hochtrieb!!** — Wer es mit seinem Gewissen vereinbaren kann, soll leugnen, daß ein schwach geschütztes Wesen seinen Feinden zuerst zum Opfer fällt und daß sich infolgedessen die besser geschützten stärker fortpflanzen können. Wer es kann, soll leugnen, daß sich verbergen, ganz gleich wie, einen Schutz bedeutet. Wer es kann, soll mir die Erfolge der Züchter von einem anderen Standpunkt als dem der Auslese erklären! — Wer es kann, soll mir in Abrede stellen, daß auch die Natur Auslese treibt! Wer es kann, soll mir auch

¹⁾ Ist aber sehr bedauerlich! Die Redaktion.

die völligen Wespenformen bei den Syntomiden von einem anderen Standpunkt aus erklären. Aber Erklärungen verlange ich vom Leugner!!!

Das Bestehen der mimetischen Formen usw. gibt Herr Hoffmann ja ohne weiteres zu; er will nur die Ursachen und Wirkungen nicht anerkennen! Da bitte ich höflichst um anderweitige logische Erklärungen! Mit einfacher Verneinung gibt sich ein Denker nicht zufrieden. Forschen ist Suchen nach Erklärungen. Wer eine Erklärung und Erkenntnis umstoßen oder nicht anerkennen will, muß etwas Besseres an deren Stelle zu setzen haben, sonst ist er kein Forscher, sondern nur „ein Schädiger der Wissenschaft“. Also: Bitte!! — Der inhaltlose Verlegenheitsbegriff „Zufall“ aber steht absolut außerhalb jeder Diskussion. — Bis zur Anbetung der „großen Zwecklosigkeit“ habe ich es noch nicht gebracht. Wenn Herr Hoffmann an Stelle von „ich kann keinen Nutzen sehen“ geschrieben hätte „ich will keinen Nutzen sehen“, wären seine Ausführungen unanfechtbar!? So aber sind bloße Tatsachen erwähnt, ohne die sich daraus ergebenden Folgerungen zu ziehen, oder es sind Schlüsse gezogen auf Grund ungenügender Beobachtungen, wie sich weiterhin zeigen wird! — Wenn Herr Hoffmann den Nutzen der Mimikry „nicht sehen kann“, so liegt das wohl zum Teil daran, daß er sich nie darüber klar geworden ist, wieviel mimetische Tiere er, infolge ihrer Schutzform und -Farbe, überhaupt nicht zu sehen bekommt und zum anderen Teil daran, daß er, wie ich nach allem annehmen muß, nicht sehen will! — Der Mensch gehört erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit zu den Feinden der kleinen Lebewesen; es ist also müßig, da schon Beziehungen zu vermissen! Immer wird der Grundsatz bestehen bleiben: Keine Wirkung ohne Ursache und keine Ursache ohne Wirkung. —

Die auf Seite 86 aufgeworfene Frage: „Warum der Kampf um die Mimikry zu keinem Ende komme?“ ist sehr leicht beantwortet! So lange es noch Menschen gibt, denen die biblische Schöpfungssage in den Köpfen spukt, so lange es noch Menschen gibt, welche die Tatsachen der Entwicklung ignorieren, so lange wird man die durch die Entwicklung bedingte Mimikry angreifen. Tatsachen beweisen nur denen etwas, die sich etwas beweisen lassen wollen! Die Unbelehrbaren und die, welche sich nicht belehren lassen wollen, werden die Mimikry immer wieder in Zweifel zu ziehen versuchen.

Und nun erlaube ich mir, noch den größten Entomologen unserer Zeit, Herrn Prof. Dr. Seitz, zu zitieren. Dieser sagt in „Zu Stichels Kritik über meine Eryziniden-Arbeiten“: „Die Mimikry selbst, das heißt die von der Natur gewollte Angleichung gewisser Tiere an andere, auffällig durch Gift, Stachel, Ungenießbarkeit oder wodurch immer geschützte Tiere, ist längst aus dem Rahmen der Theorien herausgerückt“, und: „— daß er nicht ge-

merkt hat, wie die Wissenschaft über diese Frage längst zur Tagesordnung übergegangen ist, und daß heute bald jedes Dorfmuseum seine Mimikry-Vitrinen vorführt.“

Nun die *Rothschildia*-Raupen. Da muß ich vor allem festlegen, daß eine einmal von den Feinden gefundene Raupenpartie allemal restlos gefressen wird. — Ein *Arethusa*-paar erzeugt ungefähr 200 Nachkommen. Bitte ausrechnen, in welcher Zeit die Futterpflanzen vertilgt wären und *Arethusa* verhungern müßten wegen Futtermangels. Wenn sie restlos geschützt wären?! Das Gleichgewicht in der Natur?? Ferner ist Herrn Hoffmann das kleine „Malheur“ passiert, diese Raupen am un-rechten Futter zu finden, wo sie naturgemäß weniger geschützt sind. Ich habe in einem langen Leben *Arethusa* oft gezüchtet und noch öfter sitzen lassen; aber nie an Grafenfrucht (*fructa de Condé*). Um den lateinischen Namen des ungemein häufigen, normalen Futterbaumes von *Arethusa* habe ich mich nie bemüht; man bezeichnet ihn hier als „Glockenbaum“, seiner großen, hängenden, blauvioletten Blüten wegen. Die verschiedenen Grafenfruchtarten hatte ich stets unter Beobachtung, weil daran ungefähr $\frac{1}{4}$ unserer *Papilio* leben; auch *A. armida* lebt daran. Da möchte ich nun die Frage aufwerfen, ob die *Arethusa* etwa Grafenfrucht eben so oft belegen, wie das normale Futter, aber daran restlos von den Feinden gefunden werden?? Es ist nur so zum Nachdenken!! — Jedenfalls sind die *Arethusa* bisher nicht ausgestorben, sondern recht gemein. — Und die Feinde leben auch! Was denn nun noch ??? —

Da auf Seite 85 Herr Hoffmann, wie es scheint allen Ernstes, die Frage in Erwägung gezogen hat, ob etwa die Raupen ihre Parasiten schützen wollen, möchte ich die Frage zur Diskussion stellen, ob die bei starkem Nebel so massig zum Licht kommenden Nachtinsekten etwa jeweils durch die Einwirkung des Lichtes aus dem Nebel entstehen? Da er Schutzfarbe und -form leugnen will und es dann unerklärlich bleibt, warum man von diesen ungeheuren Mengen Insekten bei Tage nichts findet, glaube ich, daß meine Anregung zur Sache paßt! Beide Erwägungen dürften für den ersten Denker ungefähr gleich diskutabel sein; beide Erwägungen widersprechen den natürlichen logischen Möglichkeiten in gleich hohem Grad!

Nun zum Nutzen der Ähnlichkeit zwischen Wasserwanze, Fisch und Kaulquappe. Ich will Herrn Hoffmann nicht wünschen, daß er am eignen Körper spürt, wie sehr Kaulquappe und Fisch geschützt sind dadurch, daß sie der Wasserwanze ähneln! Ich lasse mich wenigstens lieber von 10 Wespen stechen als von einer Wasserwanze. — Wo der Knüppel so dicht beim Hund liegt, beweist sich der Wert der Mimikry leicht; sozusagen automatisch.

Ferner möchte ich Herrn Hoffmann darauf aufmerksam machen, daß die Wollhaare des ♀-Abdomens, worein die Eier der *Limacodide* gebettet sind und denen er so ohne weiteres „Wert“:

Null!“ beilegt, diese Eier gegen die Angriffe der kleinen Ameisen schützen. Die Gallenform hat gar nichts mit Mimikry zu tun, sondern nur mit der Kugelform als beste Raumausnutzung. Ich bin einigermaßen erstaunt, sogar sehr! Er wußte ja gar nicht, wer die natürlichen Feinde dieser an sich nicht gerade harten Eier sind. Wie konnte er da so ohne weiteres den Wert auf „Null“ ansetzen? Diese Eiergelege sind zu gewissen Zeiten häufig. Sie mit Mimikry in Zusammenhang zu bringen und, bei ihrer Schmutzfärbung, an eine Gallennachahmung zu denken, ist mir nie in den Sinn gekommen. Bei Mimikry hat sich stets mit der Schutzform auch die Schutzfarbe entwickelt. Wo das nicht zutrifft, hat man es nicht mit Mimikry zu tun, sondern höchstens, wie in diesem Fall, mit einem mechanischen Schutz. Schutzfarbe ohne Schutzform ist häufig (dann verschwindet das Tier in der Umgebung!); aber nie umgekehrt. Wer die einfachsten Grundregeln einer Sache nicht kennt, soll nicht darüber urteilen wollen! — Diese kleinen Ameisen sind auch die Feinde der Diniapuppen. Aber die Raupe weiß ihren Kokon ausgezeichnet zu „schützen“; auch mit Haaren. Die Raupe sucht ein dünnes Stengelchen und bringt oberhalb und unterhalb der gewählten Stelle eine dreifache kunstvolle Reuse aus ihren eigenen Haaren an. Mit dem Kokon selbst macht sie sich dann nicht mehr viel Arbeit; er ist geschützt genug!

Nun bringe ich eine kleine Auslese von Beobachtungen und Erlebnissen aus meiner langen Erfahrungszeit. In Anbetracht dessen, daß mein Herr Gegner sich nicht dazu zu verstehen scheint, die Mimikry von einem anderen Standpunkt zu betrachten, als dem ihrer Wirksamkeit auch gegenüber dem Menschen, und von dem Grundsatz ausgehend, daß man den Gegner am wirkungsvollsten auf seinem eigenen Grund und Boden angreift, habe ich dazu lauter Fälle ausgewählt, worin die Mimikry sich nebenher auch dem Menschen gegenüber mehr oder weniger wirksam zeigt. Die natürlichen Feinde habe ich dabei absichtlich außer acht gelassen; bis auf den ersten Fall, die Frösche betreffend, weil da die Wirksamkeit der Verstellung auch vom sachlichen Standpunkt aus so in die Augen springend ist, daß es nur der nicht sieht, welcher nicht sehen will! Durch die Eigenheit der Frösche, dieser Universalfeinde der Insekten, nichts zu schnappen, was sich nicht bewegt, ist es auch zu erklären, daß so viele Insekten sich auch dann noch nicht bewegen, wenn man sie ansticht. Von der vererbten, instinktiv gewordenen Annahme ausgehend: „Rühre ich mich, so bin ich sicher verloren“, setzen sie alles auf eine Karte! Viele Menschen wollen aus diesem Verhalten der Insekten den haltlosen Schluß ziehen, diese Kleinlebewesen besäßen kein Schmerzempfinden. Selbstverblendung!!! Der Schmerz, oder vielmehr die Reaktion der Nerven auf Berührung von außen durch einen Fremdkörper, ist eine Lebensnotwendigkeit. Und nebenbei bemerkt ist der Schmerz relativ. Wer keinen Kopf- und

Zahnschmerz kennt, wird die durch etwa eine kleine Schnittwunde verursachten Schmerzen gerade so unerträglich finden wie ein anderer Kopf- und Zahnschmerz! Doch ich bin sehr weit abgeschweift! Also: Der Frosch, dieser schlimmste Feind der Insekten, rührt, wie Herr Hoffmann wohl auch weiß, nichts an, was sich nicht bewegt. Wenn beim Licht ein Insekt zu Boden fliegt, springt der Frosch bis dicht heran und — wartet. Rührt es sich noch, so wird es geschnappt, hält es sich still, so geht der Frosch seiner Wege. Ein sich totstellender Käfer hat natürlich nur das Wohl des Frosches im Auge, derselbe könnte sich überfressen oder platzen. — Die vielen Geometridenraupen, welche wie trockene Ästchen vom Strauch abstehen, existieren offenbar nur, soweit sie gefunden werden. Die, welche unterm Schutz der Mimikry nicht gefunden werden, haben keine Existenzberechtigung. — Die Rieseneule, *Thysania agrippina*, sitzt bei Tag mit ausgebreiteten Flügeln am Stamm großer grauer Bäume, und zwar meist weit unten. Diese Eulen habe ich, mit mehr oder weniger Erfolg, schon oft im Walde aufgesucht. An einem bestimmten Baum an einem Waldweg saßen sie oft; und da ist mir einmal folgendes passiert, obgleich ich nicht zu den natürlichen Feinden dieser Falter gehöre. Ich ging ganz dicht an den Baum und besah den Stamm und finde — nichts! Ich ging weiter, drehte mich dann zufällig um und sah, 1½ m überm Boden, den Schattenstreif am Stamm, welcher da entsteht, wo die Eule den Kopf hat, an welcher Stelle sie die Flügel nicht dicht anpressen kann. Trotzdem ich danach gesucht hatte und mit der Nase nur einen Fuß entfernt war, hatte ich sie nicht gesehen! Aber das war ja kein Schutz; das war nur eine kleine Neckerei der *Thysania*! — Mein Vater hat einmal einen unserer größten Geometriden als am Boden liegendes welches Blatt aus dem Zuchtkasten geworfen. Das ist natürlich nicht infolge der Schutzfarbe geschehen, sondern mein Vater, als Sammler, wollte ihm das Leben schenken. Ich bitte um Glauben; beweisen kann ich es nicht!!! — Einmal hatte ich einen mit weißlichen, rot-punktierten Flechten bedeckten Baum gefällt und ging daran, denselben in tragbare Stücke zu zerhauen. Beim ersten Hieb in den liegenden Stamm bewegte sich etwas neben der Axtschneide. Ich sah näher hin und fand eine ganz flache, breite Zikade von ungefähr 4 qcm Fläche; genau so hellgrau und mit roten Punkten bedeckt wie die Flechten, worauf sie saß. Ich vermute, daß das Tier lebensüberdrüssig war und es ihm, als die Axt nicht gleich traf, wieder leid wurde. (Das Exemplar befindet sich heute in der Sammlung von Herrn A. Maller, Hansa-Humboldt.) — Viele Kolonisten sind nicht zu bewegen, einen *Pseudosphex* anzufassen, weil sie gestochen zu werden fürchten. Daß man selbst nicht gestochen wird, halten sie für Hexerei! Die natürlichen Feinde der *Pseudosphex* sind höchstwahrscheinlich verständiger wie die Menschen und lassen sich nicht verblüffen; denn andernfalls hätte die Wespenähnlichkeit dieser Syntomiden einen „wissen-

schaftlich“ unerlaubten Zweck. — Jene in meinem Artikel „Pro Mimikry“ erwähnte Mauerwespe hat jedenfalls nur ihre künstlerische Begabung zeigen wollen! — Für die Stabheuschrecken gilt das gleiche wie für die Geometridenraupen. Aber unter den vielen hiesigen Heuschrecken anderer Familie befindet sich eine Art, welche sich ganz polizeiwidrig benimmt. An alten Baumstümpfen, Zaunpfählen und Lichtpfosten wächst sehr häufig ein grünlichweißes, starres Moos, welches Büschel bis 7 cm Höhe bildet. In dieses Moos frißt sich, ganz unerlaubterweise, eine bis 8 cm lange Heuschrecke ein, welche man nur findet, wenn man das Moos abtastet oder wenn zufällig eine zum Licht kommt; so völlig gleicht sie jenem Moos. Ich finde dafür absolut keine Erklärung?? Einen Nutzen darf sie doch davon nicht haben! — Unsere sämtlichen Morphos haben die eigentümliche Gewohnheit, sich zur Nachtruhe nicht unter, sondern auf die Blätter zu setzen, mit nach oben zusammengeschlagenen Flügeln. Da berührt es ganz sonderbar, daß man dieselben meist erst dann sieht, wenn sie, durch eine Berührung des Zweiges, aufgeschreckt werden. Vermutlich sind nur die menschlichen Augen so unvollkommen, diese frei dasitzenden großen Tiere nicht zu sehen? — Wer einen *P. thoas* so spannt, daß die beiden Oberkanten der Oberflügel eine fast gerade Querlinie bilden, wird sich wundern, was für eine Fratze er zu sehen bekommt! Als an unseren Flußläufen noch Wald stand, habe ich Thoas oft morgens oder in der Abenddämmerung aufgesucht. Sie setzten sich damals stets da zur Nachtruhe, wo ein Strauch über Wasser hing, mit ausgespreizten Flügeln oben auf den Strauch. Es saßen oft 20 und mehr nebeneinander. Ich glaube, mancher Mensch, der diese Maskerade von Fratzen mit gefletschten Zähnen zum erstenmal im Waldesdämmern gesehen hat, ist davongelaufen! Aber auch die Thoas haben damit wohl nur einen Scherz beabsichtigt? — Von der gar nicht seltenen *C. croesus* habe ich, einmal in 50 Jahren, ein Stück im Freien gefunden. Auch dies nur, weil mir eine Minute vorher ein halbverwelktes Blatt, wollte sagen eine *Eppia enneifera* vor die Nase „gefallen“ war und ich dadurch aufmerksam wurde. Die Croesus saß an einem trocknen Zweig, woran noch ein Teil der verhutzelten, durchlöcherten Blätter hing. Die Silberflecken machten ganz den Eindruck von Löchern, durch welche die Sonne scheint. Ich war schon ein paar Schritte vorbeigegangen, als mir die eben erbeutete *Eppia* einfiel. Ich untersuchte den Zweig und fand das Tier. Jedenfalls hatte die Croesus aus reiner Bequemlichkeit die Flügel so um den Zweig gelegt wie die trocknen Blätter daran hingen? — *P. asiis* ist der einzige, mir bekannte Papilio, dessen Raupen sich, gleich den *Anaea*-Raupen, Tüten an der Futterpflanze (Grafenfrucht) drehen. Warum machen sich die Raupen diese „zwecklose“ Arbeit? Vermutlich aus langer Weile? Rührt man so ein Blatt unvorsichtig an, so saust die Raupe heraus und läßt sich fallen. Daß ist doch der Gipfel der Unvernunft; sie bedenkt gar nicht, wie leicht sie

sich dabei das Genick brechen kann! — Hier gibt es einen zu den Ziegenmelkern gehörigen Nachtvogel. Dieses dumme Tier hat sich im Laufe der Zeit die Zehen abgewöhnt und kann nun mit seinen Fußstummeln nur noch am Boden hocken oder, und zwar sehr gut, fliegen. Abends sielt er sich oft auf den Landstraßen im Sand herum und schreit „Gruilliu!“ Am Tage bringt er seine Ruhezeit wenn möglich an weit überhängenden alten Waldrändern zu, wo er in dem meist dort angehäuften trocknen Laub liegt, dem er in der Färbung völlig gleicht. Wenn ein Windstoß das Laub aufwühlt, so wälzt er sich mit. Jedenfalls doch nicht darum, weil er, als einziger ruhender Fleck, auffällig wäre, sondern, wie ich vermute, aus Lebenslust und Übermut! Oder wälzt er sich vor Lachen, weil so viele Menschen vor lauter Bäumen den Wald nicht sehen? — Ich könnte diese Reihenfolge noch beliebig verlängern; aber es genügt! Wenigstens für die, welche die Augen offen haben, und für die andern würden 1000 solche Beobachtungen nicht genügen!!!

Im letzten Teil seines Artikels zitiert Herr Hoffmann die Ansichten des Philosophen Nietzsche zur Entwicklung und Mimikry. Ich schreibe diese Zitate hier wörtlich ab, da mir bei der Lektüre derselben Zweifel gekommen sind, ob ich Gedrucktes noch richtig lesen kann. Der werthe Leser ist gebeten, selbst zu urteilen. Ich habe den Eindruck, als ob da die Ursachen, der Zweck und Sinn sowie das Bestehen der Mimikry ausgezeichnet klargelegt seien. Wer aber einen Artikel gegen eine Sache schreibt, pflegt doch nicht sich selbst zu widerlegen? Ich bitte sich zu überzeugen; es steht da wörtlich: „— 1. Morgenröte Aph. 26, spricht davon, daß die Ausbildung der von der Moral geforderten Tugenden, wie sie der Mensch anstrebt, im Groben überall bis in die tiefste Tierwelt hinab zu finden ist, und erst in dieser Tiefe sehen wir die Hinterabsicht aller dieser liebenswürdigen Vorkehrungen: man will seinen Verfolgern entgehen und im Aufsuchen seiner Beute begünstigt sein. Deshalb lernen die Tiere sich beherrschen und sich in der Weise verstellen, daß manche zum Beispiel ihre Farben der Farbe der Umgebung anpassen (vermöge der sogenannten ‚chromatischen Funktion‘), daß sie sich totstellen oder die Formen und Farben eines anderen Tieres oder von Sand, Blättern, Flechten, Schwämmchen annehmen (das, was die englischen Forscher mit mimikry bezeichnen). So verbirgt sich der einzelne unter der Allgemeinschaft des Begriffes ‚Mensch‘ oder unter der Gesellschaft, oder paßt sich an Fürsten, Stände, Parteien, Meinungen der Zeit oder der Umgebung an . . .“ Krökel fährt fort: „Nietzsche nimmt Verhaltensweisen und Formbildungsprozesse zusammen, weil er ein Gesetz in beiden findet; und daß bei jenen psychische Vorgänge mitspielen, begründet keinen Wesensunterschied, wie denn Nietzsche überhaupt im Bewußtseinsleben nur einen kleinen Teil derselben sieht, welche sich im ganzen Reiche des Organischen, meistens aber ohne Mitwirkung des Bewußtseins

abspielen. — (Was Nietzsche hier gesagt hat, kann meiner Ansicht nach überhaupt nicht übertroffen werden an Klarheit der Gedanken und des Ausdruckes; und zwar für die Mimikry! Aber weiter:) — ‚List und Verstellung‘, wie er sie versteht, sind also auch nur zum kleinsten Teile bewußt zu denken. — Ich gebe nun noch WzM. (Wille zur Macht) 544 ausführlicher als in meinem (Krökel) Buche: Die Zunahme der ‚Verstellung‘ gemäß der aufwärtssteigenden Rangordnung der Wesen. In der anorganischen Welt scheint sie zu fehlen: Macht gegen Macht, ganz roh, in der organischen beginnt die List; die Pflanzen sind bereits Meister in ihr.“ — Sowcit Herr Hoffmann; bis auf meine Einschaltung. — Ich bin sehr erstaunt. Ich bin noch viel erstaunter wie über den ersten Teil des Artikels. Diese Nietzscheschen Ansichten sollen also eine Ablehnung der Mimikry enthalten? Na! Gott sei Dank!! Solche Gegner der Mimikry möchte ich viele haben! Ich kann einfach nicht begreifen, wie es Herrn Hoffmann entgehen konnte, daß diese von ihm zitierten Ausführungen Nietzsches eine restlose Begründung und Bejahung der Mimikry enthalten. Nun kann ich ja Nietzsche bezüglich der menschlichen Verstellung nicht recht geben, sie sogar liebenswürdig finden. Ich finde sie sogar recht ehrlos! Der Mensch hat andere starke Waffen und soll diese gebrauchen. Im Tierreich findet man Verstellung (Mimikry) stets bei solchen Wesen, welche ohne diese schutzlos wären. — Hier habe ich wohl etwas zuviel gesagt!

Falls Herr Hoffmann den Zweck verfolgte, den Leser in Erstaunen zu versetzen, so ist dieser Zweck bei mir vollkommen erreicht. Oder sollte auch hier die „große Zwecklosigkeit“ der leitende Gedanke gewesen sein?? — Wenn ich auch zugeben muß, daß ich dem Zweck der Natur, als ganzes gesehen, ziemlich ratlos gegenüberstehe, so habe ich doch soviel begriffen, um zu wissen, daß innerhalb dieser Natur das Zweckprinzip, na! sagen wir: vorherrschend ist. Die Natur, das Weltall als ganzes gesehen, kann man wohl kaum mit dem Zweckprinzip messen; es ist wohl vielmehr der Ausdruck höchster Potenz des Gesetzes von Ursache und Wirkung und das Zweckprinzip hat, um ganz paradox zu sprechen, innerhalb dieses Gesetzes nur als Mittel zum Zweck Bedeutung. Der Sprache fehlen noch viele Ausdrucksmöglichkeiten. Man hat zwar einen Begriff, aber die Worte, ihn anderen Menschen mitzuteilen, findet man nicht so leicht!

Von so einem erfahrenen Entomologen wie Herrn Hoffmann hätte ich jedenfalls diese kurzen Urteile nicht erwartet. Wer solch einen Artikel schreibt, sollte sich nicht darüber aufregen, wenn in so einem Riesenwerk, wie das des Herrn Prof. Seitz, an dem auch noch zahlreiche Mitarbeiter beteiligt sind, hie und da ein Fehler unterlaufen ist! — Es tut mir leid, daß ich Veranlassung fand, so gegen Herrn Hoffmann aufzutreten. Aber im Interesse der Sache mußte ich es tun! Als Herr Hoffmann den Artikel schrieb, stand er mit mir in regem Briefwechsel. Wenn er, wie ich dies von ihm

erwartet hätte, sich vorher mit mir aussprach, wäre sein Artikel nicht erschienen, wenigstens nicht so! Aber erst, nachdem er ihn bereits eingesandt hatte, machte er mir ganz kurz Mitteilung von dieser Tatsache.

Zum Schluß bitte ich den geneigten Leser höflichst, Herrn Hoffmanns Artikel: „Zur Biologie der Rothschildia usw.“ (E. J. 1935) und meinen Artikel: „Pro Mimikry“ (E. J. 1934) miteinander zu vergleichen!



Tierversuche mit Alkohol an Schmetterlingen.

In Heft 5 „Aus der Heimat“, 1935, wird von Dr. Bretschneider über neue Tierversuche mit Alkohol berichtet, welchem Referate wir folgendes entnehmen: Die Versuche entstammen dem Biologischen Laboratorium der Universität Warschau und wurden von Stefan Kopec ausgeführt. Kopec züchtete Raupen des Schwammspinners. Täglich frisch gereichte Weidenzweige wurden mit zuerst zehnpromzentigem, zuletzt fünfunddreißigpromzentigem Alkohol besprengt, während das Futter der Kontrolltiere nur mit Wasser besprengt wurde. Puppen, ausgeschlüpfte Schmetterlinge, sowie die nachfolgende Generation, wurden ohne weitere Alkoholeinwirkungen gezüchtet. Durch die Alkoholkwirkung stieg die Sterblichkeit der Raupen von 10 % auf 92,7 %, die der Puppen von 2,6 % auf 6,3 %. Die Sterblichkeit war um so größer, je jünger die Tiere waren, wirken doch alle schädlichen Einflüsse im jugendlichen Alter stärker als im gereiften. Bei den ausgewachsenen Raupen war die Alkoholsterblichkeit der Männchen erheblich größer als die der Weibchen, so daß weniger Männchen als Weibchen die Geschlechtsreife erreichten. Die Verpuppung der Raupen trat früher ein als normal, und das Gewicht der Puppen war vermindert. Die Geschlechtsorgane entwickelten sich normal. Die abgelegten Eier waren an Zahl die gleichen wie bei den Kontrolltieren, nur war ihre Größe auffallenderweise etwas erhöht, während die Lebensfähigkeit der Eier, wie das Auskriechen der Räumchen zeigte, erheblich abnahm. In allem aber war eine ungünstige Einwirkung auf die Lebenskraft der Nachkommen zu erkennen.



Ehrenmitglied.

König Ferdinand von Bulgarien wurde aus Anlaß seiner umfangreichen Unterstützungen, die er dem Österreichischen Entomologen-Verein in Wien zuteil werden ließ, zum Ehrenmitglied dieses Vereins ernannt. Er dankte für die Ehrung mit herzlichen Worten und versicherte dem Österreichischen Entomologen-Verein auch weiterhin sein allerhöchstes Wohlwollen.

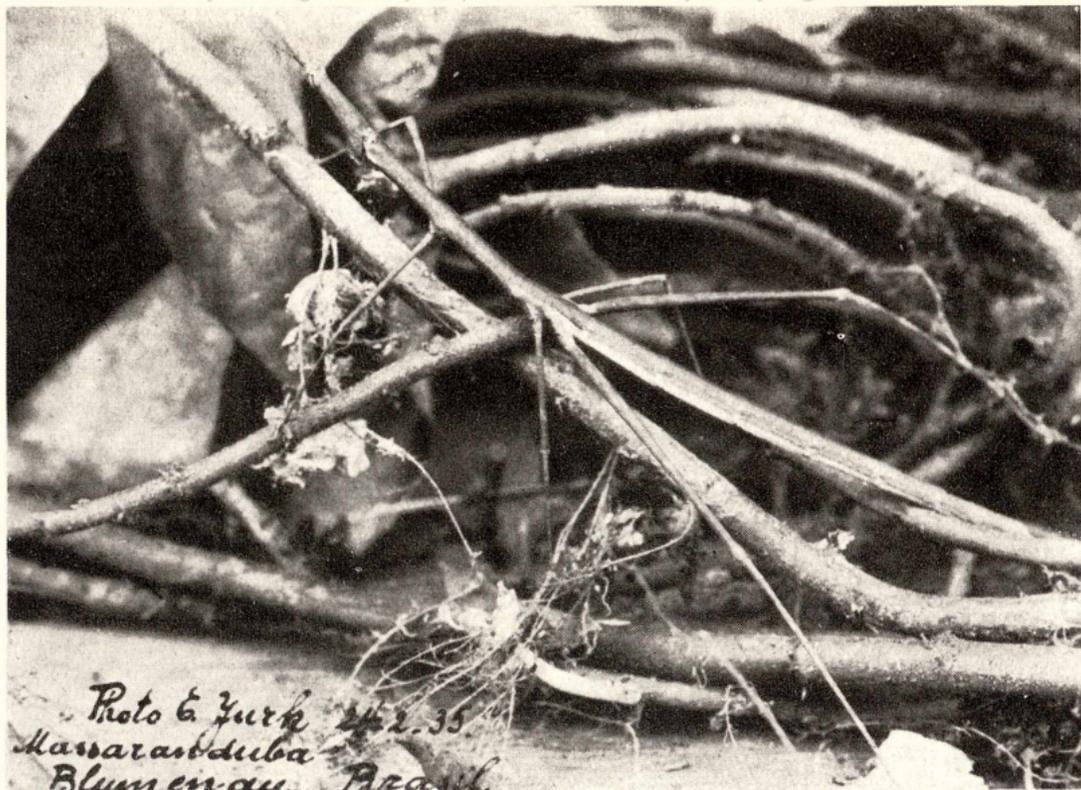


Photo G. Zurb. 26.2.35.
Massaranduba
Blumenau. Brasil.

Siehe hierzu Seite 31 den Beitrag von Karl Schmith: „Schnell fertig ist das Alter mit dem Wort“.
Ist diese Stabheuschrecke nicht geschützt?

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: 1936

Band/Volume: [1936](#)

Autor(en)/Author(s): Schmith Karl

Artikel/Article: [Schnell fertig ist das Alter mit dem „Wort“! 31-39](#)