

Ueber Varietäten und Aberrationen von Schmetterlingen und deren Bedeutung für die Descendenz-Forschung.

Von

Heinrich Ritter von Mitis.

(Hiezu Fig. 3 der beigegebenen Tafel.)

Es ist noch nicht allzulange her, dass Sammler, welche mit Vorliebe und meist für theures Geld sogenannte Varietäten (richtiger Aberrationen) zu erwerben trachteten, ob dieser „höchst unwissenschaftlichen Passion“ von Seiten zünftiger Gelehrten mit einer souveränen Missachtung behandelt wurden. Wie konnte man sich aber auch beikommen lassen, z. B. einen abnorm geformten oder gefärbten Falter, der ja doch eigentlich nur ein „Naturspiel“ eine Missgeburt repräsentiert, für ein wissenschaftlich interessantes Object auszugeben, und ihm ein höheres Interesse entgegenzubringen, als etwa einer aussergewöhnlich construierten Uhr oder einer seltsam gestalteten Tabakdose. Und wenn sich doch ein Autor von wissenschaftlichem Ruf, wie Treitschke, Boissudval, Bellier de la Chavignerie u. A. herbeiliess, aus dem reichen Vorrathe solcher Abnormitäten eine besonders auffällige zu veröffentlichen, wenn da und dort ein interessanter Zwitter abgebildet und beschrieben wurde, wenn ein seinerzeit als wissenschaftliche Autorität sehr geschätzter Schriftsteller sich sogar entschloss, über Schmetterlinge mit Raupenköpfen zu schreiben, — wer sonst interessierte sich dafür, als höchstens solch' ein halbwissenschaftlich gebildeter, sensationslüsterner Laie! Das Forum der Wissenschaft gieng darüber schweigend — zur Tagesordnung über.

Erst den letzten Decennien des scheidenden Jahrhunderts war es vorbehalten, solchen „Naturspielen“ vom Standpunkte der exacten Wissenschaft jene Würdigung zutheil werden zu lassen, welche sie

in vollem Masse verdienen. Die Erkenntnis der Thatsache, dass es eigentlich „Spiele der Natur“ gar nicht geben könne, dass solche den starren Gesetzen naturgemässer Entwicklung scheinbar hohnsprechende Erscheinungen vielmehr gerade in diesen Gesetzen ihre Begründung finden müssen, hat die speculative Wissenschaft dahin geführt, den Ursachen der Entstehung nachzuforschen.

In Bezug auf die Lepidopteren gebührt in dieser Hinsicht den gewissenhaften Untersuchungen von Prof. Dr. August Weismann, Dr. Standfuss, Frederick A. Dixey, v. Reichenau, Merrifield, Brandes, de Nicéville, Doherty u. A. das unbestrittene Verdienst, nicht nur wesentliche Beiträge zur Aufhellung des Mysteriums der Genesis der Varietäten und Aberrationen geliefert, sondern die gegebenen Erklärungen zum Theile auch experimentell begründet zu haben, nachdem einige Decennien früher schon durch die von dem practischen Lepidopterologen Dorfmeister erzielten Zuchtresultate hinsichtlich unserer *Vanessa* (*Araschnia*) *Prorsa* und *Levana*, resp. deren Zwischenform *Porrima* die höchst dankenswerthe Anregung hiezu gegeben worden war.

Wenn auch die gegebenen Erklärungen theilweise hypothetisch sind, so ist doch hiedurch einerseits die Lösung des Räthsels angebahnt, andererseits ein helles Streiflicht auf ein anderes — wenigstens hinsichtlich der Lepidopteren ziemlich vernachlässigtes Gebiet wissenschaftlicher Forschung geworfen worden, dem gleichfalls erst in den letzten Decennien eine gesteigerte Aufmerksamkeit zugewendet wird.

Ich meine die Vorgeschichte der Entwicklung unserer gegenwärtigen Schmetterlingsfaunen.

Es unterliegt nämlich kaum einem Zweifel und ist auch bereits wiederholt erörtert worden, dass durch äusserliche, — die normale Entwicklung hemmende Einflüsse, eine Art Rückbildung hervorgebracht und das von solcher Störung getroffene Individuum zurückgedrängt und herabgedrückt wird auf das Entwicklungsniveau jener — in vielen Fällen bereits erloschenen Form, aus welcher es hervorgegangen ist. Dieser Rückschlag (*Atavismus*), welcher sich bei geringeren Entwicklungsstörungen zunächst wohl nur auf die Färbung erstreckt und dann oft lediglich als *Melanismus* oder *Albinismus* zum Ausdrucke gelangt, kann so bedeutend werden, dass dadurch die ganze Zeichnungsanlage eine wesentliche Veränderung erleidet. Wer aber einmal die Wechselbeziehungen würdigen gelernt hat, welche zwischen der Zeichnung der Flügel und ihrer

Structur besteht, wer sich der Wahrnehmung nicht verschliessen will, dass man in den allermeisten Fällen die generische Zugehörigkeit einer Species schon aus gewissen Eigenthümlichkeiten des Zeichnungsmotivs der Flügel-Ober- oder Unterseite zu erkennen vermag, wird zugeben müssen, dass solchen charakteristischen Zeichnungseigenthümlichkeiten eine fast morphologische Bedeutung beigemessen werden darf.

Es liegt mir ferne, hier eine Erklärung oder Erörterung der Gesetze, nach welchen die Entwicklung der jetztlebenden Arten und Formen stattgefunden hat, versuchen zu wollen. Die Einflüsse, welche auf die Entstehung derselben einwirkten, sind so vielseitig und — trotz der zahlreichen bekanntgewordenen Beobachtungen und Experimente — noch so wenig systematisch erforscht, ferner sind die in Erscheinung getretenen Resultate dieser Einflüsse (Aberrationen, Varietäten, sog. darwinistische Formen, sexueller und Saison-Dimorphismus, Polymorphismus), wozu noch die Wirkungen der Zuchtwahl (Selection) kommen, so mannigfaltig, dass bei dem gegenwärtigen Stande unserer Erfahrungen derzeit überhaupt eine allgemein zutreffende Erklärung nicht gegeben werden kann. Wir wissen zwar, dass die in einer bestimmten Gegend nebeneinander lebenden Arten häufig ein gewisses einheitliches Gepräge zeigen, dass einzelne, systematisch einander fernstehende Species einander in Colorit und Zeichnung häufig täuschend nachzuahmen scheinen (mimetische Formen), wir wissen, dass sehr viele Arten sich mit den „Localfarben“ schmücken (Anpassungs-Theorie) und es dadurch dem Fachmanne möglich machen, oft schon nach dem Zeichnungsmuster der Flügel einer ihm unbekanntem fremdländischen Art mit Sicherheit auf deren Provenienz zu schliessen, allein welche chemischen, optischen oder sonstigen Einflüsse während des Entwicklungsstadiums wirksam waren, ist uns noch fast völlig unbekannt, und der Forscher ist hier — wie bei allen wissenschaftlichen Problemen — gezwungen, die als ideales Ziel angestrebte analytische Erklärung auf dem oft recht mühevollen und unsicheren Wege der Synthese zu suchen. Uebrigens gehören gerade die lehrreichsten und daher wissenschaftlich wertvollsten Beweisstücke leider zu den — in gewissen Kreisen verpönten sogenannten „Exoten“!

Um auf dem angedeuteten Wege von den sinnlich wahrnehmbaren Eigenthümlichkeiten des Individuums auf die, diesen Eigenthümlichkeiten zu Grunde liegenden Gesetze zurückschliessen zu können, muss uns vor allem daran gelegen sein, möglichst viele

einzelne Fälle kennen zu lernen. Es kann daher nicht genug empfohlen werden, Abbildungen nebst guten, womöglich comparativen Beschreibungen aberrativer Stücke zu veröffentlichen. Es ist jedoch auch unerlässlich, hiebei in jedem einzelnen Falle auf jene Eigenthümlichkeiten ein besonderes Augenmerk zu richten, welche sich, wenn mehrere analoge Stücke vorliegen, bei jedem derselben finden, weil solche — für die betreffende Aberration typische Merkmale bei atavistischen Stücken gewiss mit vollem Rechte als Attribute der untergegangenen Stammform angesehen werden dürfen. Sollte bei der comparativen Erörterung und den daran geknüpften, auf die Genesis der Art bezugnehmenden Schlussfolgerungen auch da und dort eine irrthümliche Ansicht unterlaufen, so ist das Übel geringer, als wenn derlei wichtige Eigenthümlichkeiten, welche nebstdem in der etwa beigefügten Abbildung nicht deutlich zum Ausdrucke gelangen, in der Beschreibung unerwähnt bleiben. Auch eine unrichtige Interpretation wahrgenommener Merkmale ist besser, als gar keine, und ich bin überzeugt, dass eine vernünftige Kritik solchen Irrthümern gegenüber Nachsicht üben wird.

In diesem Sinne mögen auch die nachfolgenden, einige Aberrationen betreffenden speciellen Bemerkungen mit Nachsicht aufgenommen werden.

Zu den — mit der Structur der Flügel in zweifellosem Causalnexus stehenden Zeichnungsdetails scheinen bei den Tagfaltern unter Anderem besonders jene ringförmigen Makeln zu gehören, welche wir bei fast allen Satyriden und sehr vielen Nymphaliden finden, und welche Augenflecke genannt werden. Diese Augenflecke können nun zwar allerdings sogar bei den Satyriden durch die stetig fortschreitende Modification undeutlich werden, ja sogar fast verschwinden, allein ein geübter Beobachter wird selbst in solchen Fällen in dem noch übriggebliebenen Zeichnungsmuster zumeist noch die Spuren derselben zu entdecken vermögen. Und hätten die deutschen Systematiker der halbvergangenen Zeit solchen Eigenthümlichkeiten etwas mehr Aufmerksamkeit geschenkt, so würden manche bei Umgrenzung der aufgestellten Genera unterlaufene Irrthümer leicht zu vermeiden gewesen sein.

Es sei mir gestattet, diese Thatsache durch ein concretes Beispiel zu illustrieren.

Unser Allerweltbürger *Pyrameis Cardui* L. gehört wohl zu den ältesten Tagfalterformen. Seine geringe Neigung zum Aberrieren, die Beständigkeit, mit welcher er in allen Zonen und Höhenlagen sich gleich bleibt und es verschmäht, in Localformen auszuarten, ist ein sicherer Beleg dafür. Die schönen Augenflecke, welche bei ihm, wie bei seinen nächsten Verwandten die Unterseite der Flügel zieren und den eigentlichen, wahrscheinlich in einer späteren Epoche entstandenen *Vanessen* fehlen*), mögen von Manchem vielleicht für ein Attribut seiner Zeitgenossen erklärt werden, das den typischen *Vanessen* bereits verloren gegangen ist, allein schon die gänzlich verschiedene Lebensweise der Raupe, die in ihrer Gestalt mehr den grossen *Argynnis*-Arten gleichende Puppe im Vereine mit dem gleichfalls fast *argynnis*-artigen Habitus des Schmetterlings mussten es bedenklich erscheinen lassen, *Cardui* und *Atalanta* mit *Io*, *Antiopa*, *Polychloros* etc. in einem Genus zu vereinigen.

Demzufolge hat auch schon im Jahre 1849 *Doubleday****) im Jahre 1816 angewendeten Gennamen *Pyrameis* für *Cardui* und *Atalanta* wieder eingeführt, welche Änderung seltsamer Weise von den deutschen Autoren lange Zeit hindurch völlig ignoriert wurde. Die nähere Verwandtschaft mit *Argynnis* scheint aber auch *Doubleday* entgangen zu sein, da er das Genus *Pyrameis* unmittelbar neben *Vanessa* stellte, welche Eintheilung auch Dr. Schatz noch im Jahre 1887 beibehielt, obwohl er †) den geringen Zusammenhang mit *Vanessa* und die nähere Verwandtschaft mit *Melitaea* ausdrücklich hervorhebt.

Mit Rücksicht auf die vorerwähnte habituelle Uebereinstimmung mit *Argynnis* wird der mit Descendenzstudien sich befassende Forscher unwillkürlich nach Verbindungsgliedern suchen, welche den genetischen Zusammenhang unserer grossen *Argynnis*-Arten mit dem Genus *Pyrameis* zu bestätigen geeignet sind.

In der That scheinen die indischen, beziehungsweise süd-amerikanischen Genera *Cynthia*, *Terinos*, *Cethosia*, *Clothilda*, *Pycina* u. a., deren Raupen, so weit sie bekannt sind,

*) Das »Auge« unserer *Vanessa Io*. L. gehört nicht in die Kategorie der erwähnten, stets aus Ringen zwischen je zwei Rippen bestehenden, nur ausnahmsweise zusammenfliessenden Augenflecke.

**) *Genera of Diurnal Lepidoptera*, pag. 202.

***) *Verz. bek. Schmett.* p. 32, 33.

†) Dr. E. Schatz und J. Röber, die Familien und Gattungen der Tagfalter, p. 125.

auch auf eine nähere Verwandtschaft hindeuten, solche Bindeglieder zu repräsentieren, und sogar einzelne Stücke von *Arg. Paphia*, und noch mehr *Arg. Pandora* zeigen auf der Unterseite der Hinterflügel Spuren der für *Pyrameis* so charakteristischen Augenzeichnung. Allerdings ist eine ununterbrochene Reihe von Übergängen unter den jetzt lebenden Faltern nicht mehr zu finden, da die ergänzenden Zwischenformen ausgestorben sind. Wie sehr muss es uns daher als eine erfreuliche Bestätigung für die Richtigkeit der hypothetisch angenommenen Abstammung unserer *Argynnis* von *Pyrameis* oder einer nahestehenden, bereits ausgestorbenen Gattung erscheinen, wenn wir in den Besitz von Rückschlagsformen gelangen, welche sich ohne Zweifel einem solchen ausgestorbenen Übergangsgliede, aus dem sie hervorgegangen sind, nähern, und wenigstens theilweise die verloren gegangenen Zeichnungsmotive desselben unverkennbar wieder zum Ausdrucke bringen.

Solche überaus instructive Rückschlagsformen sind die im IV. Jahresberichte unseres Vereins auf Tafel I unter Fig. 2 und 3 abgebildeten Aberrationen von *Arg. Paphia* ♂ ♀ und die in der Berliner Ent. Zeitschrift, Bd. XXXII, Taf. VII, Fig. 1 und 2 dargestellten Stücke von *Arg. Paphia* ♂ und *Aglaia* ♂. Diese Stücke stimmen insoferne untereinander überein, als sie sämmtlich eine entschiedene Neigung zum Melanismus verrathen. Auch sind die beiden *Arg. Paphia* ♂♂ hinsichtlich der Zeichnungsanlage fast congruent. Die allen 4 Stücken gemeinsame Eigenthümlichkeit aber, welche in gleicher Weise die nach einem bestimmten Gesetze erfolgte Rückbildung erkennen lässt, besteht darin, dass die im Discus der Hinterflügel zusammengeflossene schwarzbraune Zeichnung der Oberseite scharf ausgeprägte Augenflecke bildet, und zwar genau an der Stelle, an welcher dieselben auf der Unterseite sämmtlicher *Pyrameis*-Arten noch heutzutage sich erhalten haben.

Ein in meiner Sammlung befindliches ♂ von *Arg. Niobe*, aberr. *Eris* Meig., welches gleichfalls ausgeprägten Melanismus zeigt, und wohl zur aberr. *Pelopio* Borkh. gerechnet werden kann, besitzt gleichfalls vollkommen entwickelte Augenflecke auf der Oberseite der Hinterflügel.

Diese entschieden ausgesprochene Tendenz, eine bestimmte, bei älteren Formen noch erhalten gebliebene Eigenthümlichkeit der Zeichnung consequent wieder erstehen zu lassen, dürfte wohl auch von Skeptikern auf dem Gebiete der Descendenzforschung nicht in Abrede gestellt werden, umsoweniger, als die erwähnte Zeichnungseigenthüm-

lichkeit bei Arg. Lathonia und einigen anderen Argynnis-Arten auch auf der Unterseite der Hfl. noch angedeutet ist.

Ein zweites Beispiel einer — mit einer gewissen Regelmässigkeit wiederkehrenden und wegen der constanten Merkmale auf der Ober- und Unterseite sehr merkwürdigen Aberration glaube ich in der von Dr. Staudinger in seinem Cataloge vom Jahre 1871, pag. 15, neu-benannten *Apatura Ilia aberr. Astasioides* gefunden zu haben. Der Autor diagnosticiert diesen Falter kurz, aber mit gewohnter Präcision, mit der Bemerkung: „Fascia maculisque luteis subnullis“. Es kann hiernach keinem Zweifel unterliegen, dass darunter eine Aberration der rothgelben *Apatura Clytie* S. V. zu verstehen ist, und zwar jene, bei welcher die hellen Binden der Oberseite analog wie bei *Apatura Iris ab Jole* S. V. fast völlig verschwinden. Ob diese Aberrationen (sowohl *Astasioides* als *Jole*), welche entschieden melanotischen Charakter zeigen, auch als atavistische Formen betrachtet werden dürfen, wage ich nicht zu beurtheilen. Zu *Astasioides* Stgr. gehört wohl auch das von H. Ribbe, *Iris*, II, pag. 185 kurz beschriebene und daselbst Tafel IV, Fig. 3 abgebildete ♂. Ausserdem befinden sich zwei sicher vollkommen dem Typus von *Astasioides* entsprechende ♂♂, dann 5 Uebergangsstücke, gleichfalls ♂♂, welche sämmtlich von mir im Jahre 1872 in der Gegend von Stockerau in Nieder-Oesterreich erbeutet worden sind, in meiner Sammlung, endlich sah ich ein gewiss zu *Astasioides* gehöriges ♂, welches gleichfalls aus dieser Gegend stammen soll, im Besitze eines hiesigen Sammlers.

Da diese jedenfalls sehr seltene Aberration, wie ich glaube, noch nirgends ausführlich beschrieben wurde, so füge ich hier eine kurze comparative Beschreibung bei.

Meine beiden *Astasioides* ♂♂ zeigen auf der Oberseite nur schwache, verwaschene ockerbraune Spuren der sonst scharf-markierten, hell ockergelben Discalbinde der Vorder- und Hinterflügel; die helle Saumbinde ist fast völlig verschwunden, ebenso der Fleck am Ende der Mittelzelle und die 3 kleinen Fleckchen oberhalb des 3. (obersten) Medianastes, zwischen diesem und den beiden Radialen und der Subcostale der Vdfl. Der ockergelbe Angenfleck, welcher bei *Ilia* und *Clytie* auf der Oberseite der Vdfl. zwischen dem 1. u. 2. Medianaste steht, fehlt gänzlich. Nur die beiden kleinen schneeweissen Apicalflecken der Vdfl. sind wie bei der Stammform scharf ausgeprägt. Infolge des Fehlens der hellen Zeichnungen schillert fast die ganze Oberseite bis knapp vor dem Saume lebhaft roth-violett.

Die von mir als Uebergangsstücke erwähnten 5 ♂♂ meiner Sammlung sind zwar unter einander ziemlich verschieden, zeichnen sich aber sämmtlich durch Verdunkelung und partielles Verschwinden der ockergelben Binden, sowie durch das gänzliche Fehlen des Analanges auf der Oberseite der Vdfl. aus.

Die Unterseite ist bei allen Stücken durch das Verlöschen der hellen Zeichnungen eintöniger, überdies steht sowohl bei den als typisch angenommenen Stücken, als auch bei den Uebergangsformen statt des bei *Apat. Ilia* und *Clytie* im Innenwinkel der Vorderflügel-Unterseite stets vorhandenen grossen schwarzen, selten etwas weissgekernten augenartig umzogenen Flecks, ein solcher von weisser Farbe, welcher entweder gar nicht, oder nur ganz fein schwarz umrandet ist.

Nach obigen, wohl auf eine hinlängliche Anzahl von Stücken basierten Auseinandersetzungen ist somit für die aberr. *Astasioides Stgr.* ausser dem Verschwinden der ockergelben Zeichnungen sowie des Analanges auf der Oberseite der Vdfl. auch noch die weisse Färbung des Analanges auf der Unterseite der Vdfl. ein constantes Unterscheidungsmerkmal, wogegen die weissen Apicalflecke der Vdfl. auch bei der Aberration unverändert erhalten bleiben.

Ein nicht minder interessantes Stück der *Apatura aberr. Clytie* ist auf der hier beigegeführten Tafel unter Fig. 3 abgebildet.

Es ist ein sogenannter unvollkommener Hermaphrodit, bei welchem die rechtseitige Hälfte (wie gewöhnlich) die weibliche, die linke dagegen vorherrschend männliche Färbung zeigt. Das Eigenthümliche dieses Stückes, welches sich im Wiener k. k. naturhistorischen Museum befindet, besteht aber darin, dass die der männlichen Färbung angehörigen Flügelpartien das Colorit der Stammform *Ilia* (cobaltblauen Schiller und weisse Flecken), die übrigen Partien dagegen jenes der aberr. *Clytie* zeigen. Die Unterseite lässt keine erwähnenswerthen Eigenthümlichkeiten wahrnehmen, was bei der fast völligen Uebereinstimmung der Unterseite von *Apat. Ilia* resp. *Clytie* ♂ und ♀ nicht überraschen darf. Nur ist das Analange der Vdfl. hier ziemlich stark weiss gekernt.

Wenn dieses Stück nicht vielleicht durch Copula zwischen *Ilia* und *Clytie* entstanden ist, so wäre dasselbe ein weiterer

Beleg für die spezifische Zusammengehörigkeit beider Formen, welche zwar — und wohl mit Recht — allgemein angenommen wird, jedoch noch nicht experimentell bewiesen ist. Es bleibt immerhin eigenthümlich, dass gleichzeitig und local vereint, beide Formen in beiden Geschlechtern nebeneinander vorkommen, ohne dass man Uebergänge gefunden hat, bei welchen man im Zweifel sein könnte, ob sie zur einen oder anderen Form gehören. Wenn man dabei noch in Betracht zieht, dass zwar das Vorkommen unter einander völlig verschiedener Weibchen (Polymorphismus) bei gewissen exotischen Arten Regel ist,*) die dazugehörigen, höchst verschiedenen Männchen dagegen mit starrer Consequenz ihr einheitliches Gewand festhalten, so muss man sich fast wundern, in unserer relativ artenarmen Fauna ein Beispiel zweier — in beiden Geschlechtern nebeneinander vorkommender Parallelformen innerhalb einer Species zu finden. Allerdings besitzen wir in unserer *Nemeophila Plantaginis* L. mit ihrer bei uns wenigstens nur im männlichen Geschlechte neben der Stammform vorkommenden Parallelform *Hospita* S. V. ein sehr überraschendes Beispiel von ausschliesslich männlichem Polymorphismus, wohl das einzige, welches unter den Lepidopteren überhaupt bekannt sein dürfte; da aber *Hospita* im polaren Europa, sowie in Nord- und Centralasien in beiden Geschlechtern als Localform auftritt,**) so dürfte auch für diese scheinbar ganz abnorme Thatsache leicht eine Erklärung gefunden werden.

Zum Schlusse noch einige Worte über die in neuerer Zeit heissig betriebene „künstliche Varietätenzucht“.

Diese oft von überraschendem Erfolge begleiteten Zuchtversuche sind zunächst ein treffliches Mittel, um die Einflüsse experimentell nachzuweisen, welche bei freilebenden Thieren das Entstehen von Aberrationen herbeiführen. Sie sind ferner, da manche auf diesem Wege gewonnenen Producte zweifellos atavistischen Character an sich tragen, hervorragende Hilfsmittel, um die Geheimnisse der Descendenz zu lüften. Sie gewähren endlich — insoferne sie sich mit der Kreuzung verschiedener Arten unter einander

*) Die bei uns vorkommenden sehr bekannten Fälle von weiblichem Polymorphismus, z. B. *Colias Myrmidone* Esp. ab. *Alba* Stgr., *Colias Edusa* L., ab. *Helice*, Hb., *Arginnis Paphia* L. ab. *valesina* Esp. sind insoferne weniger auffallende Beispiele, als hier wenigstens eine der beiden ♀-Formen des *Colorit* des ♂ zeigt, was bei den erwähnten aussereuropäischen Arten nicht der Fall ist.

**) Vgl. Stgr. *Iris* V, pag. 348.

befassen, ein vorzügliches Hilfsmittel, um die Präponderanz der Geschlechter bei Uebertragung ihrer relativen Eigenthümlichkeiten auf die Nachkommen festzustellen.

Es muss in dieser Hinsicht in erster Linie den höchst instructiven Zuchtversuchen des Dr. Standfuss unbeschränkte Anerkennung gezollt werden. Und wenn auch auf diesem Wege theilweise Formen erzielt wurden, welche im Freileben niemals entstanden sind und auch nie entstehen werden, so ist der Einblick, den sie in das geheimnissvolle „Schaffen der Natur“ gewähren, ein so eminent wichtiger, dass solche Experimente hoch über dem Niveau sogenannter „wissenschaftlicher Spielerei“ stehen. Möchte doch jeder unserer praktischen Entomologen, wenn sich ihm Gelegenheit bietet, Materiale für solche Experimente zu erlangen, diese Gelegenheit nicht unbenützt vorübergehen lassen, möchte jeder die erzielten Resultate der Mit- und Nachwelt nicht vorenthalten!

Wenn auch das Studium der Lepidopteren, wie das eines jeden anderen Zweiges der Zoologie, sich nicht auf Localfaunen beschränken sollte, weil nur auf dem Gebiete der Gesamtheit die Feststellung der bei der Entstehung und Entwicklung wirksamen allgemeinen Gesetze möglich ist, so kann doch jeder Einzelne, selbst wenn er sich die Erforschung eines noch so eng begrenzten Gebietes zur Aufgabe gestellt hat, seinen Beitrag leisten! Welche Schätze interessanter und lehrreicher Formen ruhen noch verborgen in öffentlichen und Privatsammlungen und harren der wissenschaftlichen Bearbeitung. Möchten sich doch die glücklichen Besitzer entschliessen, diese Schätze auch der Allgemeinheit zugänglich zu machen!
