

Eine Eizucht ergab mir 155 Falter:

Stammform:	57 ♂	33 ♀	90 Stück.
ab. <i>humperti</i> :	37 ♂	28 ♀	65 „
	94 ♂	61 ♀	155 Stück.

Das sind 58% helle und 42% dunkle Formen.

Ematurga atomaria L. ab. *ochrearia* Rbl. Flügel einfarbig zeichnungslos ockergelb. Parchen, Kreibich.

Bärenspinner.

Spilosoma menthastrii. Esp. (Abb. 27). Auf den Vorderfl. sind die Punkte zu einer geschlossenen Reihe verbunden, sodaß vom Vorderrand bis fast zum Hinterrand eine schwarze äußere Querbinde läuft. 12. 6. 30. Böhm.-Leipa, Michel.

Phragmatobia fuliginosa L. ab. *fervida* Stgr. c. l. 3. 28. Böhm.-Leipa, Michel.

Diese südliche Rasse tritt bei uns gelegentlich als Aberration auf. Aus Hunderten von Raupen erhielt ich einige Falter, die sich in keinerlei Weise von Stücken unterscheiden, die von Dannehl in Italien gesammelt wurden.

Parasemia plantaginis L. ab. ♀ *lutea* Tutt, Hinterflügel gelb, ein frisches Stück, 17. 5. 31. Bürgstein. Zenker.

Arctia caja L. ab. *dealbata* Schultz, (Abb. 28). Vorderflügel rein weiß, nur an der Spitze eine Spur der braunen Farbe. In freier Natur gefunden, 1920, Bürgstein, Zenker.

Endrosa irrorella Cl. (Abb. 29.) Die Punkte der ersten zwei Querreihen sind am Vorder- und Hinterrand zu je einem Längsstrich verbunden. e. l. 1934, Ober-Liebich, Tschiltschke.

Zygaenen.

Zygaena filipendulae L. ab. *trivittata* Tutt, Fleck 2 und 4, sowie 3 und 5 der Länge nach verbunden. 19. 7. 26. Bösig, W. Peter.

Zygaena ephialtes L. Fleck 1 längs des Vorderrandes ausgezogen und mit Fleck 3 verbunden, Fleck 2 mit Fleck 4 durch einen Längsstrich verbunden, 1926, Böhm.-Leipa, Michel.

„Aberrationen“ und die Nomenklatur.

Von F. Le Cerf, Paris.

(Muséum National d'Histoire Naturelle)

(Vortrag gehalten am VI. Intern. Ent. Kongreß, Madrid, 1935.)

Die Projekte, welche die Einführung von Kollektivbenennungen für die den Arten eigentümlichen Variationen bezwecken, erscheinen im ersten Anblick immer verlockend. Nichts scheint einfacher und bequemer, als sich zur Bezeichnung der albinistischen, melanistischen, luxurianten, verarmten, *fasciata*, *radiata* etc. -Formen einheitlicher Namen zu bedienen. Es wird auch derzeit viel darüber disputiert, aber diese Bestrebungen sind nicht von

heute. Wiederholt wurden bereits derartige Versuche angestellt. Daß sie nicht durchgedrungen sind, erscheint nur insolange erstaunlich, als man nicht den Ursachen dieser wiederholten Mißerfolge nachgeht. Tatsächlich werden diese Versuche immer wieder hervorgeholt, man ändert sie ab, man proponiert andere, da man von der Notwendigkeit der Vereinfachung, des Strebens nach Logik und Klarheit gleichermaßen überzeugt ist, aber ein wirklich überzeugender Versuch ihrer Anwendung gelingt nicht, obzwar dies der beste Beweis des Wertes dieser Bestrebungen wäre.

Ohne jemanden entmutigen zu wollen, müssen wir aber unserer Überzeugung Ausdruck geben, daß diese Bestrebungen, bezeichnende und dabei praktische Kollektivbenennungen zu finden, von vornherein zu einem Mißerfolg führen müssen, uzw. aus folgenden Gründen.

Es genügt schon ein ganz oberflächliches Studium, um zu bemerken, daß das Problem bis jetzt falsch angepackt wurde, da man es in jedem Fall nur bei einem sehr beschränkten Teil der Gesamtfauuna, nur für eine Gattung, oder eine kleine Gruppe von benachbarten Gattungen versucht hat. Indem man sich so nur dem Studium von kleinen, willkürlich gewählten Einheiten widmete, verlor man aus dem Auge, daß man die vorgeschlagenen Methoden doch auf die Gesamtheit anwenden müsse, wenn diese Methoden Giltigkeit haben sollen, und daß die Variabilität [im weitesten Sinne], äußerst verwickelt, sich über die Gesamtheit der verschiedensten Erscheinungen erstreckt. Da gibt es Lokalvariationen [Unterarten], Saisonvariationen [Generationen], geschlechtliche Variationen [Dimorphismus], Polymorphismus oder Mimikry bei beiden Geschlechtern oder nur bei einem derselben, alldies sind nur einfache Ausdrucksformen derselben und dabei direkt erblich. Aber bei all diesen Formen können weiter noch individuelle Formen (resp. Variationen) auftreten, die sich nicht auf die Nachkommenschaft vererben, wenigstens nicht auf die „ganze“ Nachkommenschaft, und deren Verschiedenheit bei weitem jene übersteigt, die man in anderen Ordnungen antrifft. Diese sind es, die man noch heute mit dem Namen „Aberrationen“ bezeichnet, und gerade diese betreffend gehen die Meinungen der Entomologen am weitesten auseinander. Die Einen wollen ihnen einen Platz in der Nomenklatur einräumen, die Anderen dagegen leiten aus dem Kriterium der Zufälligkeit derselben das Recht ab, deren Benennung abzulehnen.

Diese Aberrationen sind es, die uns hier beschäftigen sollen, wobei wir vorläufig die erblichen Formen beiseite lassen wollen, ebenso die Erscheinungen der Mißbildungen [Störungen traumatischen oder pathologischen Ursprunges].

Es muß gleich gesagt werden, daß es uns unverständlich ist, warum man diese heutzutage noch immer aus der Systematik ausschließen will. Es ist ganz falsch, diese Erscheinungen als „zufällig“ anzusehen, da man schon seit langem weiß, daß sie sich, einander ähnlich, immer wieder wiederholen, so daß man von einem „Gesetz“ der Variation sprechen konnte, dabei aber nur die Wiederholung der Erscheinungen dieser „Gesetze“ konstatierte, ohne diese Gesetze selbst definieren zu können. Die Tatsache, daß man für die Bezeichnung dieser Erscheinungen die Aufstellung von Kollektivbenennungen für wünschenswert erachtete, beweist, daß Wiederholung bekannt und

anerkannt ist. Es geht nicht an, zu behaupten, daß diese Erscheinungen ein Zufallsergebnis seien, da experimentelle Versuche — von denen alle Welt weiß — ergeben haben, daß sie unter der Einwirkung von natürlichen Faktoren entstehen, wie Hitze, Kälte, Lichteinwirkung, etc. Die fraglichen Versuche haben uns nicht restlos die Ursachen geklärt, die das Auftreten dieser „Aberrationen“ in der Natur bedingen, aber wir wissen genug, um ganz sicher zu sein, daß es sich um „normale“ Reaktionen auf Einwirkungen der Umgebung handelt und besonders, daß das Überwiegen eines dieser Faktoren im entsprechenden Moment immer die gleichen bestimmten Reaktionen auslöst. Wo ist da der Zufall? Es handelt sich einfach um eine Frage der Häufigkeit und der Intensität der Einwirkung der Faktoren der Umgebung, von der man eine absolute Gleichartigkeit nicht annehmen kann, wie solche auch nirgends existiert.

Da die „Aberrationen“ in der Natur bestehen, entstehen und sich wiederholen, usw. unter „natürlichen“ Einflüssen, können sie nichts anderes sein, als „normale“ Erscheinungen der Art, und man muß sie in die Taxonomie derselben aufnehmen, ohne daß man — wie es allzu oft geschieht — ihre scheinbare oder wirkliche Seltenheit in Betracht zieht, die stets nur relativ und nur Ausfluß der Unbeständigkeit der Art ist.

Versuchen wir — bevor wir daran denken, Regeln für die Klassifikation aufzustellen — einige allgemein gültige Gesichtspunkte in der komplizierten Erscheinung der „Aberrationen“ zu finden, indem wir uns über die Typen der individuellen Variationen und ihre Häufung bei den Schmetterlingen Rechenschaft geben.

Vorausgesetzt, daß die Morphologie konstant bleibt — was im Allgemeinen der Fall ist — kann man annehmen, daß alle 2 verschiedenen Tendenzen angehören: der Variation der Farbe und jener der Zeichnung [Chromatische bzw. graphische Variationen].

Theoretisch reihen sich bei jeder Art die chromatischen Variationen in eine Farbenskala ein, deren eines Extrem das Weiß [Albinismus], deren anderes das Schwarz [Melanismus] ist, während die graphischen Variationen sich zumindest in 5 „Elementartypen“ teilen: Formen mit vermehrten Zeichnungen [Luxuriante] oder verminderten [verarmte], Formen mit transversal abgeänderten Mustern [fasciata] oder longitudinal abgeänderten [radiata] oder verschobenen Zeichnungen [transponierten].

Wenn die Aberrationen rein nur eine der oben erwähnten Elementartypen zeigen würden, wäre es leicht, sich zu einigen und die Benennungen zur Charakteristik derselben zu finden, leider trifft dies aber in den seltensten Fällen zu und die Sache ist keineswegs so einfach.

Bei den chromatischen Variationen kann jeder einzelne Farbenton sich aufhellen infolge Neigung zum Albinismus oder sich vertiefen infolge Neigung zum Melanismus usw. einzeln oder auch gleichzeitig.

Bei den mehrfärbigen Arten — und diese bilden die Mehrzahl — kann aber auch nur eine Farbe eine dieser Neigungen zeigen, während die anderen Farbtöne beständig bleiben. Um nur ein Beispiel anzuführen, nehmen wir die Satyriden, bei denen es oft vorkommt, daß man Individuen findet, wo die schwarzen Flügelteile weißlich werden, während das Gelb oder Braun

unverändert geblieben ist, oder umgekehrt, daß diese Farben zum Weiß neigen, während das Schwarz in unveränderter Stärke erhalten bleibt. Da aber für jede Farbe nicht nur alle Übergänge zwischen den beiden Extremen auftreten können, sondern auch Kombinationen verschiedener Farben oft in entgegengesetztem Sinne möglich sind, sieht man, daß die „chromatische Elementartypen“, die die einfachste schien, bereits recht viele verschiedene Fälle aufweist.

Mit den graphischen Variationen steigern sich die Komplikationen noch bedeutend, uzw. nicht nur, weil die Zahl der „Elementartypen“ eine größere ist, sondern hauptsächlich auch darum, weil das gleichzeitige Vorkommen mehrerer „Typen“ bei einem und demselben Individuum, also ihre Übereinanderlage, keinesfalls zu den Seltenheiten gehört. Wenn wir nur die 2 Elementartypen auseinanderhalten, so kommen wir da schon in jeder zu sehr hohen Ziffern. Aber diese repräsentieren keineswegs ein Maximum, da auch Kombinationen beider Grundtypen in einem und demselben Individuum vorkommen und jedenfalls — theoretisch — nach jeder Richtung hin möglich sind.

Um die Ausdehnung der möglichen Kombinationen anzudeuten, sei nur daran erinnert, daß jedes Flügelpaar — Vfl., Hfl. — für sich Veränderungen aufweisen können, und daß die Ober- und Unterseite beider Flügel dieselbe Unabhängigkeit voneinander in dieser Beziehung zeigen.

Ein anderer, ebenfalls wichtiger Punkt, betrifft den Ort und die Ausdehnung der Variation, da von ihr die verschiedensten Teile des Flügels betroffen sein können. Dies könnte man die Topographie der Variation nennen, und darf dieser Umstand keineswegs vernachlässigt werden, da man weiß, daß er zur Auswahl führt und oft in Verbindung mit der Phylogenie steht.

Einfache, dann annähernde Rechnungen zeigen, daß die Zahl der möglichen Kombinationen — alle oben erwähnten Elemente berücksichtigend — zu einer sehr hohen anschwillt. Natürlich sind noch nicht alle „in natura“ bekannt, aber sie sind möglich, und daher muß ein System, welches immer es sei, ihnen Rechnung tragen und einen Platz anweisen.

Damit kommen wir zur zweiten Seite des Problems, daß nämlich für die Benennung der „Aberrationen“ ein System geschaffen werden soll. Das aufsteigende Interesse für die Aberrationen wurde lange Zeit verkannt und man kümmerte sich nicht darum, diese in ein System zu ordnen. Den einen gab man Namen, den anderen keine, einige Autoren bedienten sich — ganz ohne jede Regel — sowohl Namen als auch Buchstaben [Guenée] andere Ziffern [Hampson], wieder andere erwähnten sie überhaupt nicht.

Der gründlichste bisher erschienene Versuch einer Aufstellung und Anwendung von Kollektivbenennungen ist jener von Dr. Courvoisier über die Lycacniden, der zwar nicht als erster die Wahrnehmung gemacht hat, daß sich die Aberrationen in verschiedene Kategorien einteilen lassen, aber dem als Erstem das Verdienst gebührt, ein System auf dieser Basis aufgebaut zu haben. Diese Faltergruppe war mit ihren Farben — und ihrer Zeichnungsarmut auf der Flügeloberseite, mit ihrer Gleichförmigkeit der Zeichnungen der Unterseite, dem Geschlechtsdimorphismus und dem beschränkten Polymorphismus wie geschaffen für einen solchen Versuch, be-

sonders wo dieser ausschließlich auf die paläarktischen Arten beschränkt wurde. Man muß aber zugeben, daß für den Gebrauch die Methode Courvoisier, trotz der vielen Arbeit, die sie erfordert hat, sich in verschiedenen Beziehungen als ungeeignet erwiesen hat. Zunächst benennt sie nur solche Variationen, die von „einer“ Type abgeleitet sind, und nicht deren Kombinationen, sodaß eine große Zahl von Aberrationen nur durch Zusammenfassung mehrerer Ausdrücke gekennzeichnet werden kann. Weiter bezeichnen diese Namen die betreffende Aberration nur in qualitativem Sinne, nicht auch in quantitativem. Endlich muß man, will man nicht den Text wieder nachlesen, die „Topographie“ Courvoisier's auswendig wissen, und diese gilt dabei nur für paläarktische Lycaeniden. Diese Methode zur Bezeichnung der „Aberrationen“ bietet daher gegenüber der bisher üblichen, eine jede Aberration, wie verwickelt sie auch den Grundelementen nach sei, durch einen eigenen Namen zu bezeichnen, keinerlei Vorteile. Sie erlaubt bloß die Aberrationen nach Kategorien zu gruppieren, sobald diese einer einfachen Type angehören, versagt aber bei allen anderen.

Der Mißerfolg des besten Versuches, der bis jetzt erschienen ist, zeigt deutlich die Schwierigkeiten, die sich bei der Ausdehnung der Kollektivnamen auf die ganze Ordnung der Schmetterlinge ergeben würden.¹⁾ Auffallend ist es dabei, daß kein einziger solcher Versuch je auf die tropischen Arten ausgedehnt wurde, wo doch gerade diese die Mehrzahl solcher individueller Variationen und solche von größter Mannigfaltigkeit liefern. Es scheint in Vergessenheit geraten zu sein und möge deshalb hier hervorgehoben werden, daß sich unter ihnen Gattungen oder Arten finden, bei denen sozusagen jedes einzelne Stück eine individuelle Form darstellt, sei es bei beiden Geschlechtern, sei es nur bei einem. So die Gattungen *Hypolimnas* [Afrika und Indoaustralien], *Pseudacraea* [Afrika], *Phyciodes*, *Eresia*, *Heliconius*, *Agrias* [Amerika], die Arten *Papilio paradoxus* und *memnon* [Indoaustralien], *dardanus* [Afrika] und — um nicht so weit zu gehen, z. B. auch einige Arten unserer paläarktischen *Acala*.

Wie soll man in solchen Fällen vorgehen? Wie z. B. bei *Papilio garamas* Hb., der zuerst nach einem schwarzen Weibchen beschrieben wurde, das eigentlich eine viel seltenere Aberration ist, als das dem Männchen gleiche Weibchen? Trotzdem hat — und mit Recht — erstere Form der Art den Namen gegeben und darf dieser Name den Gesetzen der Priorität entsprechend nicht mehr abgeändert werden. Dementsprechend mußte dem normalen, männchenähnlichen Weib ein eigener „individueller“ Name gegeben werden. Wie kann man bei vielen *Heliconius* unterscheiden und mit welcher Begründung definieren, was „Aberration“ ist und was nicht? Oder bei den *Agrias*, die so ungeheuer variabel sind, daß heute niemand weiß, wie viele Arten diese Gattung eigentlich enthält? Wir selbst konnten nachweisen, daß in der Berberei eine *Aegeride* fliegt, die sich nach 2 parallelen Stämmen fortentwickelt, deren jeder eine ganze Anzahl verschiedener individueller Formen aufweist: Wir haben diese Formen benannt, sind aber außer Stande, für diese „Kollektivnamen“ zu finden. Schluß folgt.

¹⁾ Und noch mehr bei der Ausdehnung auf alle Tierarten, wo doch die taxonomischen Regeln universelle Giltigkeit haben sollten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [29-49](#)

Autor(en)/Author(s): Cerf Le F.

Artikel/Article: [„Aberrationen“ und die Nomenklatur. 491-495](#)