Ueber Variationserscheinungen am Thorax von Oxysternon conspicillatum Fabr.

Von R. Kleine, Stettin.

(Mit 1 Figurentafel am Schluss).

(Schluss aus Heft 6/7.)

Im weiteren Fortschreiten kommen wir zur Ausbildung der Zeichnung, wie in Abb. 24 wiedergegeben ist.

Schon bei oberflächlicher Beobachtung des Mittelnahtfleckes sehen wir trotz der grossen Aehnlichkeit mit Abb. 23 dennoch starke Abweichungen. Wir dürfen aber in den beiden Figuren keine typischen Bilder sehen, denn man kann sagen, dass bei jedem Stück die Anordnung eine etwas andere ist. Auf die Verstärkung der Mittelnaht nach dem Vorderrande hin möchte ich aber doch aufmerksam machen, sie tritt jetzt, mit geringen Ausnahmen, immer hervor, denn die Ausfärbungsintensität der Tiere nimmt zu.

Was jetzt vielmehr interessiert, ist die mit zunehmender Allgemeinverfärbung einhergehende allgemeine Annäherung der einzelnen Zeichnungsfragmente. Am deutlichsten zeigt sich das an dem Halbmondfleck. Ohne eigentlich an Grösse gewonnen zu haben, macht er doch einen imponierenden Eindruck, das kommt wohl vor allem daher, dass er dem Mittelnahtfleck erheblich genähert ist. In diesem Annäherungsversuch liegt überhaupt das wichtigste Moment.

Nicht bei allen Stücken ist überhaupt noch völlige Trennung vorhanden, sondern es ist schon ganz zart die erste Verbindung zu konstatieren. Wo sie zuerst eintreten wird, ist klar, aber es ist nicht zu verkennen, dass die Verbindung doch nur zaudernd vonstatten geht. Das liegt m. E. daran, dass der halbmondförmige Wulst, der die entsprechende Zeichnung trägt, an der Verbindungsstelle mit dem Mittelnahtfleck eine Einbuchtung besitzt, und je nach Tiefe derselben wird die Verbindung erleichtert oder erschwert.

Da kann der Uebergang zunächst in einzelnen Punkten ausgedrückt sein, die sich zu einer feinen, unbestimmten Linie vereinigen und endlich die Konsolidierung beider Zeichnungselemente zu einem Komplex ermöglichen.

Der Grübchenpunkt wird nicht verändert.

Dagegen ist Lage und Gestalt des Hinterrandflecks sehr veränderlich, seine Ausbildung richtet sich ganz nach der Intensität der ganzen Zeichnung. So ist bei Exemplaren mit unterbrochenem Mittelrand-Halbmondfleck auch meist nur unsichere Verbindung des Hinterrandflecks an den Hinterrand selbst zu konstatieren. In Abb. 24 ist eine derartige Bildung zum Ausdruck gebracht. Schreitet die Gesamtausbildung fort, so tritt feste Verbindung und Verschmelzung ein, ohne dass aber der Fleck selbst an Grösse gewinnt.

Die in dieser Gruppe besprochenen Stücke nehmen eine verbindende Stellung ein und leiten zum eigentlichen Typus der weiblichen Zeichnung über.

In Abb. 25 ist die Vereinigung völlig erreicht, allerdings noch wechselnd in Stärke der Verbindungsstelle. Ueberhaupt ist der Mittelnahtfleck noch etwas ungestalten. Wie weit aber trotzdem die Allgemeinausbildung noch zurück ist, sieht man am Grübchen- und Hinterrandfleck. Beide sind verhältnismässig klein, und die Räume zwischen ihnen und dem grossen Komplex sind auch recht bedeutend.

Die Neigung zum Variieren ist nur sehr gering, nur der Hinterrandfleck hat das Bestreben, sich dem Rande selbst zu nähern. Das tritt ja auch tatsächlich, wenn auch nur erst schwach und zaghaft, ein. Bei allen untersuchten Stücken konnte ich feststellen, dass mit Zunahme der absoluten Grösse des Tieres auch die Intensität der Ausfärbung zunahm, und dass sich vor allem auch ein Zusammenfliessen der einzelnen Zeichnungselemente und eine Annäherung bemerkbar machte.

Eine wesentliche prinzipielle Veränderung tritt in der Allgemeingestaltung des Mittelnahtflecks nicht mehr ein; was wir jetzt noch sehen, ist vor allem ein Starkwerden der ganzen Masse, eine Neigung zur Plumpheit.

Der Halbmondfleck wird im allgemeinen ausgedehnter, seine Ränder sind nur nach vorn und innen noch scharf, nach hinten aber schon recht verschwommen. Das äussert sich auch in der Schwarzfärbung insofern, als nach dem Vorderrand zu die Abgrenzung immer die gleiche oder doch fast gleiche bleibt, während nach der hinteren Abdachung sich erhebliche Verschiebungen in Grösse und Gestalt bemerkbar machen. Die herzförmige Ausbuchtung an der Mittelnaht bleibt immer, die Verbindung mit dem Halbmondfleck ist mehr oder weniger stark. Die Grundform desselben wird sich wenig ändern, wenn auch natürlich hierin bei jedem einzelnen Individuum Schwankungen eintreten, die so gross sein können, dass sie die Zeichnung auf jeder Thoraxhälfte anders gestalten können.

Der Hinterrandfleck ist mehr oder weniger fest verbunden, selten noch ganz frei schwebend, aber auch dann zeigt sich ein Manko nur noch an der Verbindungsstelle, an sich ist der Fleck vollständig ausgebildet. Weitere Variationen lernen wir noch kennen.

Was vielmehr unsere Aufmerksamkeit fesseln muss, ist die merkwürdige Veränderung, die jetzt den Grübchenpunkt trifft. Wir haben ihn schon als ein recht variables Gebilde kennen gelernt, aber noch niemals ist er so in Erscheinung getreten und hat auf die Veränderlichkeit solchen Einfluss ausgeübt, wie wir das noch in den nächsten Abbildungen werden kennen lernen. Vor allem ist zu beachten, dass infolge der wechselnden Grösse auch die Lage sehr veränderlich wird. Nicht immer ist die wechselnde Form zu erklären und auch bei den in Abb. 22 gekennzeichneten Exemplaren ist die Zerlegung des Punktes in zwei kleinere nicht recht zu erklären, umsoweniger, als morphologische Zustände keine Veranlassung dazu gegeben haben, denn die Punkte liegen auf einer Ebene.

Ein eigentlicher festliegender Grundtyp, von welchem aus man sich die Entwicklung der Gesamtzeichnung ausdenken konnte, war im männlichen Geschlecht nicht vorhanden. Das lag in der Natur des Thoraxbaues selbst begründet. Anders im weiblichen. Hier herrscht eine grosse Uebereinstimmung im morphologischen Aufbau und daher ist es auch möglich, eine Form herauszuschälen, die als Grundform (Stammform ist ein Unding) zu definieren ist. Die Grundform kann nur immer eine Mittelform sein. Wir können uns schlecht eine Form vorstellen, die nur nach einer Seite hin, der negativen oder positiven das ist gleich, ausschlägt. Wohl aber ist es sympathisch, sich vorzustellen, dass von einer Grund- oder, wenn man will, Normalform aus, sich die Variationserscheinungen sowohl nach der reduktiven wie evolutorischen Seite hin

zeigen. Diese, dem Grundtyp am nächsten liegende Form habe ich in Abb. 27 zur Anschauung gebracht, was nun noch kommt, schiesst über das Ziel hinaus. Wir sehen die ganze Zeichnung in vollkommener Harmonie vor uns; alles aus idealem Zusammenhang in zwei gänzlich voneinander geschiedenen Punkten ausgehend, weil an zwei verschiedenen entstanden. Die weitgehendste Verbindung mit dem Grübchenpunkt ist eingetreten. Zwar ist es noch nicht bei allen Stücken zu einer absoluten Verbindung gekommen, aber wir sehen selbst bei den nach unserer Meinung noch nicht vollkommen ausgebildeten Stücken das Bestreben, den Halbmond- mit dem Grübchenfleck zu verbinden. Andererseits ist aber auch wohl zu bedenken, dass einzelne Exemplare bereits über das angenommene Ziel hinausschiessen. Die Verbindung ist dann nicht spitz, zungenförmig, sondern dokumentiert sich bereits als ein ganz ansehnlicher Verbindungsbalken.

Die hierher gehörigen Stücke sind habituell meist sehr gut entwickelt und bilden auch prozentual die grösste Masse des untersuchten weiblichen Materials.

Dass die über die Normalform hinausgehenden Stücke als abweichend anzusprechen sind, geht aus der verhältnismässig geringen Zahl hervor. Aber vor allen Dingen ist der jetzt erheblich zur Um-, ja besser gesagt, Urgestaltung neigende Hang zu beachten.

Welch ein klobiges Gebilde ist z. B. der Mittelnahtfleck. Die starke, runde Ausladung nach hinten, die feisten Linien im allgemeinen. Nur der Vorderrand des Halbmondfleckes ist in seiner ganzen Schärfe zu erkennen, aber nicht immer. Es kommen auch Fälle vor, wo der zwischen den beiden Zeichnungen liegende Zwischenraum erheblich enger wird, wo sich der Halbmondfleck sehr beträchtlich erweitert und an Urgestalt zunimmt. Ich mache aber darauf aufmerksam, dass der Wulst niemals, auch nicht in den soeben besprochenen Verhältnissen, überschritten wird.

Die in Abb. 27 nur erst sehr schwache, ich möchte sagen elegante Verbindung nach dem Grübchenpunkt hin tritt jetzt ziemlich klobig zutage, aber es ist gewiss kein Zufall, dass immer der obere Teil des Halbmondflecks es ist, der die Verbindung ermöglicht, nur in einem, ganz extremen Fall, der am Schluss zu behandeln ist, lässt sich der Ursprung nicht klar erkennen, doch darauf komme ich noch. Uebrigens ist die Verbindung keineswegs immer so stark wie in Abb. 28, sie kann sogar unterbrochen sein.

Auf was es hier auch vor allem ankommt, ist die weitere Ausbildung des Hinterrandflecks und die mit dem Halbmond eingetretene Verbindung. An sich brauchte ja dies Faktum nichts Besonderes zu sein, aber es ist doch nicht zu verkennen, dass der Hinterrandfleck organisch nur mit dem schwarzen Hinterrandsaum selbst verbunden ist. Die Brücke geht über ebenes Gelände, kein Anzeichen an dieser Stelle, dass Markierungen am Thorax vorhanden wären. In Abb. 28 ist die Verbindungsstelle an der äussersten rechten Ecke des Hinterrandflecks. Das ist aber absolut nicht unbedingt nötig, die Verbindung kann auch etwas weiter nach der Mitte zu liegen und dann rechts zwischen dem Hinterrand- und Halbmondfleck noch einen kleinen keilförmigen Einhieb entstehen lassen.

In der Verbindung des ganzen schwarzen Farbenbildes liegt also das wesentliche Kennzeichen dieser Gruppe.

In einer ganz ähnlichen Form geben sich die Stücke, die in Abb. 29 wiedergegeben sind. Aber beim Ueberblicken des Materials, das gerade hierin recht gut vertreten ist, zeigt sich wieder, dass sich erst bei reichlichem Material ein Urteil bilden lässt und dass die Ausbildung der einzelnen Stücke so abweichend ist, dass sich in der Tat nicht zwei völlig gleichen. Eines haben sie alle gemeinsam: Die Verbindung des Hinterrandflecks an seiner linken Ecke mit dem Mittelnahtfleck, im Gegensatz zu Abb. 28, wo eine Verbindung der rechten mit dem Halbmondfleck vorhanden war.

Die grösste Variationsbreite nimmt der von dem Hinterrand- und dem Halbmondfleck gebildete Raum ein, der in Abb. 29 ziemlich linienförmig ist. Das ist indessen die abnormalste Zustandsform, für gewöhnlich ist der Raum ein Oval, das dadurch gebildet wird, dass der Hinterrandfleck stark bogig eingesenkt und der Halbmondfleck stärker ausgebogen ist. Uebrigens machen sich auch schon bei der hier besprochenen Gruppe Anzeichen bemerkbar, die noch weiter über das Ziel hinausschiessen, und die wir sogleich kennen lernen werden.

Zum ersten Male habe ich übrigens auch ein starkes Ausstrahlen des Mittelnahtflecks nach hinten beobachtet und zwar bei jenem Stück, das schon starke Neigung zur Verbindung beider Ecken des Hinterrandflecks zeigte.

Damit komme ich zur letzten Gruppe, an der die ausgebreitetste Ausfärbung zu erkennen war.

Betrachten wir nun das Schlussbild, so muss man sagen, dass die wirkliche Grundfigur kaum noch zu erkennen ist.

Die morphologischen Grundlinien sind ja noch immer deutlich zu erkennen, ihr ganzer hoher Wert macht sich hier kenntlich, wo die schwarzen Partien alles zu ersticken drohen. Nehmen wir die Abbildung der Thoraxstruktur her, vergleichen wir alle die vorhandenen Vertiefungen bezw. Erhöhungen, so sehen wir erst so recht die Bedeutung derselben. Dagegen sind die strukturlosen Flächen der Gegenstand regelloser Ueberschwemmung durch die schwarzen Zeichnungsmassen. Der Mittelnahtfleck ist weit nach hinten ausgedehnt, so weit wie nie bisher. Die Umrisse sind ganz verschwommen, der Uebergang in den Halbmondfleck erfolgt in breiter Bahn, nur im vorderen Teil ist noch der Rest der einstigen und wohl auch eigentlichen Figur kenntlich: der Einfluss der Wulstbildung.

Ebenso unklar ist die Verbindung mit dem Grübchenpunkt, der auch in seinen Umrissen ein ganz neuartiges Gebilde geworden ist. Es ist nicht mehr mit Sicherheit zu erkennen, ob der Ursprung von dem oberen oder unteren Teil des Halbmondes seinen Ausgang genommen hat.

Selbst der Hinterrand hat an der grossen Ausbildung Anteil. Mehrfach erhebt er sich in schwachen Vorwölbungen nach dem Thoraxinnern, aber er sucht keine Verbindung mit dem Grübchenpunkt. Nach dem Hinterrandfleck zu breitet er sich aber in massiger Stärke aus, verbindet sich sowohl mit dem Halbmond- wie mit dem Mittelnahtfleck und erreicht eine Grösse, die für dies Gebilde geradezu ans Enorme grenzt.

Damit wäre der höchste Grad der Ausbildung, die ich in dem zahlreichen Material zu sehen Gelegenheit hatte, erreicht.

Ich will die gewonnenen Resultate nicht durch langatmige Erörterungen ausbauen, sondern das Markante herausschälen.

1. Die schwarzen Zeichnungselemente sind an die Gestaltung der Thoraxbildung gebunden, das zeigt sich ganz klar im männlichen Geschlecht.

2. Es lassen sich bestimmte Färbungszentren erkennen, die im weiblichen Geschlecht (durch gleichmässige Thoraxbildung) immer klar erkennbar, aber auch beim Manne nachzuweisen sind.

3. Die eigentliche Normalform ist nur im weiblichen Geschlecht klar nachzuweisen, im männlichen nur anzunehmen. Sie liegen fast stets in der Mitte der ganzen Entwicklungsreihe.

4. Die Variationserscheinungen bewegen sich also nach zwei Seiten.

5. Die Höckerbildung im männlichen Geschlecht geht mit analogen Erscheinungen an anderen Organen (Kopf) einher.

6. Die absolute Grösse ist ein der Variation sekundärer Geschlechtsmerkmale beeinflussender Faktor.

7. Er übt aber keinen absoluten Einfluss auf die Gestaltung der Farbenbildung aus. Es können also auch verhältnismässig kleine Stücke stark ausgefärbt sein.

8. Wirkliche sprunghaft auftretende Variation war nur in einem Falle feststellbar.

Es sind im Vorstehenden die wichtigsten Variationsverhältnisse wiedergegeben. Damit ist aber durchaus nicht gesagt, dass bei eingehendem Studium sich nicht auch weiter variable Merkmale finden.

Ein eigentliches Schildchen besitzt die Art nicht, vielmehr ist der Thorax nach hinten in einer scharfen Spitze ausgezogen, die mehr oder minder schwarz gefärbt ist. Das richtet sich ganz nach der Intensität der schwarzen Gesamtfärbung, es kommen auch Fälle vor, wo von der Schwarzfärbung überhaupt nichts zu sehen ist.

Ueber die Punktierung will ich mich nicht auslassen, sie erfordert ein eingehendes Studium, ja ist ein Studium für sich. Auch die an den Rändern vorhandene Behaarung gab wenig Bemerkenswertes für das hier behandelte Thema.

Wir leben in einer Zeit, wo jeder sich berufen fühlt, in der Systematik seine Kenntnisse auf den Markt zu bringen. Die Sucht, sich zu verewigen, hat merkwürdige Blüten getrieben; sie hat eine wahre Krankheit hervorgerufen, die mein Freund Dähne-Halle so schön „Mihilismus“ getauft hat. Wenn man schon einmal Tutt's Arbeiten über Lepidopteren durchgesehen hat und die Zahl seiner Variations- und Aberrations-Namen an sich vorbeiziehen sieht, so kann man sich ein Bild von der Ueberflüssigkeit solcher Namen machen.

Das soll auch der Zweck der kleinen Studie sein, dass sie uns zeigt, wie wenig oft solche Benennungen Zweck haben. Wieviel neue Aberrationen und Variationen wären nicht aus diesem Material zu machen, da müsste einem Käfer-Tutt das Herz im Leibe lachen. Ich verzichte auf solchen Uebereifer und habe auch nur als abschreckendes Beispiel diese Art gewählt. Es ist zweifellos ein schönes Beginnen, die Variationserscheinungen in der Natur zum Gegenstand der Betrachtung zu machen, aber man sollte sich hüten, leichtsinnig mit der Taufe umzugehen, wenn man sich nicht bei überlegendem Beobachten lächerlich machen will.

3.
4
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
30.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Kleine R.

Artikel/Article: Über Variationserscheinungen amThorax von Oxystemon conspicillatum Fahr. 297-302