© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

IX. fer. × mel.
bb Aa × aa Bb = 1 Aa Bb : Aa bb : 1 aa Bb . 1 aa bb
1. 10 tau + 19 fer. + 15 mel. + 15 weismanni
2. 41 „ + 33 „ + 28 „ + 35 „
3. 16 „ + 15 „ + 17 „ + 16 „

X. fer. × mel.
AA bb × aa Bb = 1 Aa Bb : 1 Aabb
56 weism. + 58 fer.

XI. fer. × mel.
Aabb × aa BB = 1 Aa Bb : 1 aa Bb
? weism. + ? mel.
(Kreuzung nicht ausgeführt!)

XII. fer. × mel.
AAbb × aa BB = Aa Bb
1. 116 weismanni
2. 89 „
3. 65 „

Analog verhalten sich nigerrima und anthrax, denn sie sind nur durch Kombination mit den Faktoren D_1 D_2 D_3 entstanden. Die Uebergänge zwischen feren. und nigerr. einerseits und mel. und anthrax andererseits entstehen durch Bildung der Formeln D_1^2 d_2^2 d_3^2 und D_1^2 D_2^2 d_3^2, außerdem durch somatische Variabilität. Es kann also aus: D_1^2 d_2^2 d_3^2 (tau-hell, aber transitus zu tau-dunkel) × d_1^2 D_2^2 d_3^2 (tau hell, aber transitus zu tau-dunkel) D_1 D_2 d_3^2 (tau dunkel, aber transitus zu tau-hell) entstehen.

Soweit ist alles selbstverständlich. Nunmehr werden wir vor ernste Schwierigkeiten gestellt.

(Fortsetzung folgt.)

Ferientage im sonnigen Süden. (1921.)

Von *Friedrich Albrecht*, Zwickau/Sa.

1.

Ferientage in Italien! Welchem wanderlustigen Deutschen und vor allen Dingen welchem Entomologen schlüge bei diesen Worten das Herz nicht höher! Und ich, der ich in Italien vor dem Kriege so manchen herrlichen Sammeltag erlebte, sollte nun, nach achtjähriger Pause zum ersten Mal wieder den Boden unserer früheren Feinde betreten! Drei Freunde von mir, die, ohne Sammler zu sein, doch ein offenes Auge für die Schönheit der Natur haben, sollten mich begleiten. Unsere Pässe und sonstigen Papiere waren in Ordnung, und so reisten wir denn am 4. Juni mittags mit dem D Zug nach dem Süden. Gegen 10 Uhr abends waren wir in München und gegen 1 Uhr nachts in Kufstein. Paß- und Gepäckrevision in zugiger Halle nahmen eine Stunde in Anspruch. Nachts 2 Uhr ging unsere Reise weiter; es dämmerte bereits, als wir ½4 Uhr in Innsbruck ankamen. Drei Lokomotiven waren nun nötig, um unseren Zug nach dem Brennerpaß hinaufzubringen. Auf dieser herrlichen Fahrt folgt ein Tunnel dem andern; über schwindlige Abgründe und tosende Wasserfälle arbeitete sich unser Zug in die Höhe und erreichte den 1370 M hohen Sattel gegen 5 Uhr.

Hier ist die neue italienische Grenze; es war uns doch bedenklich, ob unsere Papiere und unser Gepäck den Anforderungen der italienischen Grenzbeamten genügen würden, wir waren also in der angenehmsten Weise überrascht, als alle Formalitäten von deutsch sprechenden Beamten in der liebenswürdigsten Weise schnellstens erledigt wurden.

Um 6 rollte unser Zug weiter nach dem Süden zu im Eisacktal abwärts. Als wir um 7 Uhr Gossensaß erreichten, waren die Gletscher und die Spitzen der Oetztaler Alpen bereits von der Morgensonne beleuchtet; wir konten also sicher sein, daß ein herrlicher Tag uns bevorstand. Franzensfeste und das altvertraute Sterzing blieben hinter uns, das Eisacktal wurde breiter und bald zeigten uns riesige Weinberge, daß wir uns in dem gesegneten Süd-Tirol befanden.

Meine Freunde reisten nach Bozen weiter, während ich in Klausen den Zug verließ, um dem Sammeln zu fröhnen.

Meine Befürchtung, daß Parn. v. rubidus nicht mehr fliegen würde, war grundlos; ich hatte dieses schöne Tier schon vom Waggonfenster aus beobachtet.

Ich durchwanderte das altertümliche Städtchen und lenkte meine Schritte westlich in das Latzfonser Tal. Trotzdem es erst 9 Uhr war, brannte mir die Sonne schon ordentlich auf den Rücken. Am Eingang des Tales lernte ich einen Herrn aus Leipzig kennen, der eifrig beim Sammeln von Käfern war. Nun holte auch ich Netz und Büchsen aus meinem Rucksack und war sehr bald in eifrigster Tätigkeit.

Satyrus semele v. algirica flog in großen variablen Exemplaren und setzte sich auf den Erdboden, während riesige Satyrus hermione an Baumstämmen und Mauern zu erbeuten waren. Parnassius apollo v. rubidus flog in Anzahl und setzte sich auf Disteln und Scabiosen. Colias edusa, Leucochloë daplidice, Melitaea phoebe, deione v. berisali, Argynnis daphne, aglaia, niobe v. eris, adippe, paphia, Chrysophanus v. subalpina, Carcharodus lavatherae und alceae tummelten sich auf Abhängen, die von der Sonne durchglüht waren. Von Lycaenen waren vertreten: argyrognomon, orion battus, astrarche, icarus, amanda, hylas, bellargus, corydon, minima, semiargus, cyllarus und arion.

In der Nähe des Weges, im Halbschatten, flogen Leptidia g. a. diniensis, Erebia aethiops, ligea, Melanargia v. procida, Pararge v. egerides, Pararge maera v. adrasta, Coen. arcania, Limenitis camilla, Polygonia egea, Melitaea athalia in äußerst variablen Stücken, dictynna, Argynnis amathusia, Thecla spini und ilicis. Leuchtend grüne Ino-Arten, Zygaena transalpina, meliloti, achilleae v. bellis und Syntomis ab. pfluemeri vervollständigten das Bild, das die Fauna des Eisacktales Mitte Juni dem Entomologen bietet. Alle genannten Arten zeigen schon die Merkmale der südeuropäischen Unterformen.

Da es einige Tage vorher nicht geregnet hatte, waren fast alle eingeheimsten Tiere wirklich sauber. Besondere Freude machte mir ein ♀ v. Parn. v. rubidus mit riesigen roten Ocellen ohne jeden weißen Kern. Nachdem ich bis gegen 11 Uhr gesammelt hatte, kehrte ich um und wanderte nach dem ca 6 Kilometer entfernten Waidbruck, wo ich schon vor dem Kriege im Hotel zur Krone so manche schöne Stunde verlebt hatte. Der Wirt empfing mich als alten Bekannten und setzte mir das Beste vor, das er in Küche und Keller auftreiben konnte. (Fortsetzung folgt.)

Das valesina-Problem und seine Lösung.

Ein Fall geschlechtskontrollierter Vererbung.

Referiert von *Dr. med. E. Fischer* in Zürich.

(Fortsetzung.)

Ein solches und manch anderes Ergebnis, wie es bei diesen Zuchten auftrat, kann natürlich den Eindruck erwecken, als handle es sich in diesem kunterbunten Durcheinander um etwas ganz Regelwidriges, das von irgend welchen äußern Faktoren, oder von einem innern Spiele des Zufalls mehr oder weniger abhängig sein müsse. Die von Goldschmidt gefundene Erklärung läßt aber jetzt dieses sonderbare Resultat wie eine selbstverständliche Gesetzmäßigkeit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

erscheinen, die sich mit mathematischer Bestimmtheit aus der Faktorenkonstitution ergibt und (an sich wenigstens!) von den Umweltfaktoren ganz unabhängig ist.

Auf die Einzelanalysen, die in der Publikation 7 Seiten umfassen, braucht hier nicht näher eingegangen zu werden, sie dienen, wie weitere ca. 7 Seiten, die auf Einzelheiten des Stammbaumes und das zahlenmäßige Verhältnis des paphia-valesina-Trimorphismus eingehen, dazu, die Richtigkeit des gewonnenen analytischen Ergebnisses darzutun. In einem vierten Abschnitte stellt Goldschmidt die Frage auf, ob der Faktor VV lethal sei und kommt zu dem Schlusse, daß von einer lethalen Natur desselben, wie sie Gerould s. Z. für den Colias philodice-Fall zur Erklärung angenommen hatte, bei unserem Beispiele keine Rede sein kann, daß aber 1. in valesina-haltigen Zuchten das Geschlechtsverhältnis zu Ungunsten der ♀♀ verschoben ist, daß 2. immer weniger valesina erscheinen, als der Erwartung entspricht und 3. dieses Mißverhältnis besonders dort sich zeigt, wo VV ♀♀ sich finden und daß somit die VV ♀♀ relativ empfindlich (semilethal) und auch die Vv ♀♀ nicht so lebenskräftig sind, wie die vv ♀♀, während sich über die ♂♂ mit entsprechendem Faktorengehalt nichts aussagen läßt.

Der fünfte und letzte Abschnitt behandelt die interessante Frage nach dem Wesen der geschlechtskontrollierten Vererbung. Die Erklärung kann nicht auf genetischem, sondern sie muß auf entwicklungsphysiologischem Gebiete liegen; es wäre also die Frage, weshalb keine valesina-♂♂ auftreten.

Es ist schon oft behauptet worden, daß als große Seltenheit auch männliche valesina gefunden worden seien und schon Esper hat ein valesina-♂ neben einem ♀ abgebildet. Aber wenn man ein solches ♂ zu sehen wünschte, konnte doch keines gezeigt werden, und Esper hat, wie seine Abbildung zeigen dürfte, bloß ein hellgeflecktes valesina-♀ für ein ♂ gehalten und es ist mehr als wahrscheinlich, daß dieser Irrtum auch Mosley unterlief, dessen Werk ich leider nicht einzusehen Gelegenheit hatte; da aber v. Linstow, der jenes Werk zitierte, gleichzeitig angab, daß im Sommer 1915 valesina-♂♂ bei Göttingen flogen, so dürfte es sich auch in diesen Fällen um eine Verwechslung handeln. Bei den hell gefleckten valesina sind nämlich die Vorderflügeladern vielfach breit schwarz begrenzt (bei sonst durchaus weiblicher Zeichnung!) und dies kann, sofern nicht auf die Form des Hinterleibes geachtet wird, den Eindruck erwecken, die Adern a, C_2, C_1 und m_3 seien mit männlichen Duftschuppenwülsten besetzt und die betreffenden Falter seien Männchen! — Was das oft genannte, aber selten gesehene valesina-♂ im Königsberger Museum betrifft, so handelt es sich wohl um eine geschwärzte Temperatur-Aberration (D-Form); wenigstens konnte Herr Lubbe in der dortigen Sammlung nichts von einem valesina-♂ finden. Dann hat Esper noch ein hell aschgraues ♂ abgebildet; da man aber die Farbengebung in solchen altehrwürdigen Werken naturgemäß nicht immer streng nehmen darf, möchte ich jenes ♂ vorläufig viel eher für ein albinotisches halten. — Wie dem aber auch sei, immerhin wird man die Möglichkeit der Bildung einer männlichen valesina nicht absolut ausschließen dürfen; gewisse analoge Erscheinungen z. B. bei unsern Colias-Arten — man denke nur an die verschiedenen Färbungen der myrmidone- und palaeno-Formen! — legen m. E. einem diesen Vorbehalt nahe. Aber wenn jemals jemand in den Besitz eines wirklichen valesina-♂ gelangt, so soll er es auch zeigen! —

Wie prompt das ♂ die valesina-Färbung zu paralysieren im stande ist, zeigen schlagend die Gynandromorphe oder sogenannten Farbenzwitter, deren eine Seite ein paphia-♂, deren andere ein valesina-♀ ist; obwohl beide Geschlechtshälften aus der gleichen Puppe resp. ans dem gleichen Ei stammen und vom gleichen Blute durchströmt sind, ist die männliche Hälfte äußerlich ein reines ockergelbes paphia-♂, die weibliche dagegen eine schwarze valesina. Auch die von mir gezüchteten Exemplare zeigen diese scharfe Scheidung durchweg. Noch schroffer zeigte sich dies in einem schon 1916 erschienenen valesina-Mosaikzwitter, dessen (linke) valesina-Seite mit gelber Männchenfärbung streifen- und fleckenförmig durchsetzt ist; überall dort, wo die valesina Färbung sich findet, ist der Flügel dem entsprechend auch weiblich gezeichnet und weiblich geformt und von den Duftschuppenwülsten finden sich nur dort noch Reste, wo sie in gelber männlicher Färbung liegen. (Fortsetzung folgt.)

Zur Bibliographie von Berge's Schmetterlingsbuch

Von Prof. *H. Rebel.*

IV. Auflage. (Fortsetzung.)

Titel: „Berge's Schmetterlingsbuch. Vierte Auflage. Gänzlich umgearbeitet und vermehrt von H. von Heinemann. Fünfzig kolorierte Tafeln mit 900 Abbildungen. Stuttgart, Jul. Hoffmann. (K. Thienemanns Verlag) 1870. (4°, 4+290 pp).

Ein unwiderleglicher Beweis für die große Beliebtheit des Berge'schen Schmetterlingsbuches liegt wohl in der Tatsache, daß ein so gediegener Fachmann, wie es der Verfasser der „Schmetterlinge Deutschlands", Hermann von Heinemann, Finanzrat in Braunschweig, gestorben am 18. Dezember 1871, war, die Vollständige Umarbeitung des Buches übernahm und einen Inhalt schuf, nur ganz unwesentlich verändert, den Text des Buches durch fast vierzig Jahre in weiteren 4 Auflagen bildete.

Nach dem „Vorworte", das zum Selbstbestimmen an der Hand des Buches anregt, und einer Abkürzung der Autornamen beginnt der allgemeine Teil mit einer kurzen Einleitung, hierauf werden die ersten Stände, dann der Schmetterling in seiner äußeren Organisation unter Berücksichtigung derselben zu systematischen Zwecken behandelt, also auch das Flügelgeäder eingehender besprochen, sehr kurz werden Lebensweise, Lebensdauer, Verbreitung und andere allgemeine Fragen erledigt, eine kurze Uebersicht der Familienreihenfolge nach Herrich-Schäffer's System innerhalb der Groß- und Kleinschmetterlinge gegeben. Sehr nützlich erscheint eine Uebersicht der hauptsächlichsten lepidopterologischen Literatur Deutschlands und der Schweiz. Die praktischen Sammelanweisungen bringen für den Anfänger noch heute sehr wertvolle Erfahrungen. Nun folgt der wissenschaftlich vielleicht wertvollste Teil des ganzen Buches, nähmlich eine „Uebersicht der Familien, Gruppen und Gattungen" in ihren systematischen Merkmalen. Offenbar wollte Heinemann den besonderen Teil, welcher außer kurzen Artbeschreibungen nur allgemein gehaltene Diagnosen der höheren Kategorien enthält, von diesen rein morphologischen Angaben entlasten, die bei eingehendem Selbststudium eine Bestimmungstabelle entbehrlich machen. Im besonderen Teil werden sämtliche in Deutschland und der Schweiz vorkommende und auch einige

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1923/24

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Fischer Emil

Artikel/Article: Das valesina=Problem und seine Lösung. Ein Fall geschlechtskontrollierter Vererbung. 6-7