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

und ein Mosaikzwitter, so daß der ganzen Zucht das baldige Erlöschen drohte; sie hatte aber das Interessante an sich, daß die zwei ♂♂ und ebenso zwei val. ♀♀ eine ganz neue Form, eben die schon genannte Mutation Lubbeana darstellten. Aber auch hier drohte wieder der Untergang in einer neuen ungewöhnlichen, um nicht zu sagen pathologischen Eigenschaft; die beiden Männchen zeigten nämlich von Anfang an hochgradige homosexuelle Perversitäten, indem sie sich beständig gegenseitig zu kopulieren versuchten und oft stundenlang förmliche Balgereien hatten, während die kräftig entwickelten lebhaften valesina-♀♀ im Kasten gar keiner Beachtung gewürdigt wurden und so die zur Paarung geeignete Zeit unbenützt zu verstreichen schien. Schließlich paarte sich dann aber doch am 10. 4. das größere ♂ mit dem einen valesina-♀ und 17 Tage später erst das kleinere mit dem andern, während in dieser merkwürdig langen Zwischenzeit beide ♂♂ wieder in perverser Weise sich benommen hatten. Von dem zuletzt kopulierten ♀ konnten bis im Spätherbst noch zwei weitere Generationen gezüchtet werden, sodaß auf den Zeitraum vom 4. 1915 bis 10. 1916 vier Generationen kamen, während normalerweise in einem Jahre stets nur eine Generation gebildet wird.

Das zuerst gepaarte ♀, dessen Eltern also nur 14 Eier produzierten und bloß 10 Falter als Nachkommen hatten, machte den Fehler in überreichem Maße wett und setzte die enorme Zahl von rund 1200 Eiern ab, also das 4- bis 6-fache eines normalen Geleges. Von diesen 1200 starben allerdings 475 ab, als die Räupchen in der Schale ganz entwickelt waren (vermutlich handelte es sich um zwitterige Anlagen oder gar um valesina-♂♂), während die übrigen das Material für die Aufzucht des Stammbaumes abgaben, dessen beide Linien C und F bis zum Herbst 1922 zusammen 85 verschiedene Kombinationen mit 143 Paarungen und über 6000 Falter umfassen. Dabei war das Jahr 1917 das reichhaltigste, aber auch mühevollste, da die ca. 2000 Raupen nach der letzten Häutung längere Zeit täglich $1^1/_2$ bis 2 Kilogramm Blätter von Viola odorata erforderten, die gar nicht leicht zu beschaffen waren.

Die kostbarsten Früchte an diesem Baume waren neben den geschlechtlichen Doppelbildungen oder Zwittern natürlich die immer wieder an allen Zweigen des Astes C erscheinenden Lubbeana-Formen der drei Geschlechtstypen, die sich schon in der F_1-Gen. (G) 1916 als erbfeste und dominante Neuheit erwiesen und hierin wie auch in ihrem Verhalten bei Rein- und Rückpaarungen mit der normalen paphia den Mendelschen Gesetzen folgten, bis ich sie 1920 wieder rein herauszüchtete.

Natürlich war eine solche Domestikation einer Schmetterlingsart und dazu noch eines Tagfalters so viele Jahre hindurch nur möglich bei intimster Berücksichtigung der biologischen Eigentümlichkeiten in allen vier Stadien. Anfänglich erwies sich besonders die Ueberwinterung der Raupen, von denen die Individuen jeder einzelnen Kombination streng isoliert gehalten werden mußten, als ganz besonders schwierig, da sie schon im Juli und August aus dem Ei schlüpfen und sofort in den Dauerschlaf übergehen und so, ohne jemals die geringste Nahrung aufzunehmen bis in den April aushalten.

Um die Ernährung braucht man sich also zunächst gar nicht zu kümmern. Um so heikler und wichtiger gestaltet sich aber für diese lange Zeit von etwa 8 Monaten die Unterbringung und richtige Versorgung mit Feuchtigkeit bei stets ausreichender Gewährung frischer Luft. Zu hohe Feuchtigkeit erzeugt leicht die für so winzig kleine Räupchen von etwa $1^1/_2$ mm. Länge äußerst gefährliche Schimmelbildung und zu geringe führt bald zum Vertrocknen und Absterben derselben.

Die zweite Schwierigkeit folgt mit der nach dem Erwachen im April einsetzenden Ernährung. Ich bin dabei jenen Grundsätzen gefolgt, wie ich sie in meinen beiden Arbeiten über Raupenkrankheiten im Biolog. Central-Blatt 1906 und 1914 und im Spulerschen Schmetterlingswerke (Bd. I) bekannt gemacht habe, denn andernfalls wären diese Zuchten, wie verschiedene Kontrollversuche gezeigt haben, gar nicht durchzuführen gewesen. Die Methode hat sich so ausgezeichnet bewährt, daß sogar eine im Anfange (1914/15) durch verschiedene äußere Unzukömmlichkeiten provozierte Kränklichkeit fast aller Raupen nach und nach wieder beseitigt werden konnte.

Höchst wahrscheinlich waren die niederen Zahlen der Nachkommen in den ersten Zuchten A—F, weiter der Umstand, daß nur C und F weiter gezüchtet werden konnten und die Linie C in ihren beiden ersten Inzuchten C und C_I (1915 bis IV. 1916) so wenig Falter ergab, der ziffernmäßige Ausdruck jenes ominösen Zustandes. Die betreffenden ♀♀ besaßen wohl, wie ich mich überzeugte, viele Eier, aber sie starben zufolge einer Schwäche, die von der Raupenkrankheit herrührte, viel zu früh ab. Auch in den Zuchten C_{II2} und C_{II3} scheint die Störung noch nachgewirkt zu haben, während umgekehrt die überaus reiche Generation G (= C_{III1}) das Zeichen der Ueberwindung und Erholung gewesen sein dürfte. Das betreffende valesina-♀, das 1200 Eier absetzte, lebte nahezu 8 Wochen lang und saß während dieser für ein valesina-♀ ungewöhnlich langen Lebensdauer nachts fast immer im unteren Teile des Zwingers mit nach abwärts gekehrtem Kopfe, was nach meinen Erfahrungen zwei besonders günstige Anzeichen für die Lebensfähigkeit sind!

Durch dieses einzige ♀ hängt — von dem kleinen Nebenaste (Linie F) abgesehen — das weite Geäst des Stammbaumes von Zucht 3 bis 68 mit dem Wurzelstock zusammen und das nach dem anfänglichen gesundheitlichen Niedergange und drohenden Aussterben erfolgte Wiederemporsteigen darf wohl als eine physiologisch und eugenetisch interessante und biologisch tröstliche Erscheinung von nicht geringem Werte aufgefaßt werden.

Zur Bibliographie von Berge's Schmetterlingsbuch

Von Prof. *H. Rebel.* (Fortsetzung.)

V. Auflage.

Titel: „Fr. Berge's Schmetterlings-Buch. Bearbeitet von H. v. Heinemann. Neu durchgesehen und ergänzt von Dr. W. Steudel. Fünfte Auflage. Fünfzig colorierte Tafeln und 900 Abbildungen. Stuttgart, Julius Hoffmann (K. Thienemanns Verlag). 1876. (4°, LXXXIV+231 pp).

Schon sechs Jahre nach der durch Heinemann erfolgten Bearbeitung des Buches war eine Neuauflage erforderlich. Leider war Heinemann inzwischen verstorben und so besorgte Dr. Steudel die Neuherausgabe. Er beschränkte sich auf Einfügung der Namen und des Vaterlandes der in dem Buche nicht enthalten gewesenen übrigen europäischen Groß-

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

schmetterlinge an systematischer Stelle und auf einige Ergänzungen nach dem Kataloge von Staudinger-Wocke (1871). Bei der Gattung Eupithecia wurden nach den inzwischen erschienenen Publikationen von Dietze einige neue Angaben gemacht. Im Ganzen ist aber der Wortlaut der Heinemann'schen Bearbeitung unverändert erhalten geblieben.

Auch die Tafeln haben gegenüber der vierten Auflage keine Veränderung erfahren.

Dr. Wilhelm Steudel war am 4. April 1829 in Oberurbach als Pfarrerssohn geboren, studierte Medizin, wurde Arzt in Kochendorf, übersiedelte 1869 nach Stuttgart, wo er als Sanitätsrat am 23. Juli 1903 starb. Er beschäftigte sich hauptsächlich mit dem Studium von Kleinschmetterlingen.[5])

VI. Auflage.

Titel: (wie bei der V. Auflage.) Sechste Auflage 1883. Erscheint in Text und Tafeln nur als Neudruck der V. Auflage.

Nach einer Mitteilung der Verlagshandlung nach dem gleichlautenden Vorwort wurde das Verzeichnis der abgekürzten Autornamen vervollständigt und Seitenangaben bei den Tafelerklärungen gemacht.

[5]) Klunzinger, Jahreshefte d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 60. Jahrg. 1904, p. 35—43.

VII. Auflage.

Titel: (wie bei der V. Auflage.) Siebente Auflage 1889. (4°, LXIV+246 pp.)

Nach einer Mitteilung der Verlagshandlung, Dr. Julius Hoffmann, im Vorwort hat diese Auflage Zusätze und Verbesserungen erfahren und die systematische Reihenfolge ist mit derjenigen des „bekannten Staudinger'schen Kataloges" in Uebereinstimmung gebracht worden. Dementsprechend hat auch der allgemeine Teil einige Veränderungen erfahren: Im „System" ist die Gattungsreihenfolge des Staudinger'schen Kataloges (mit Hinweglassung der Kleinschmetterlinge) abgedruckt, die Literaturübersicht ist vervollständigt, die von Heinemann herrührende morphologische Uebersicht der Familien, Gruppen und Gattungen (welche 22 Seiten beanspruchte) aber weggelassen worden. Sonst ist der Wortlaut der IV. Auflage im allgemeinen und besonderen Teil beibehalten worden. Den Schluß bildet ein systematisches (Arten) Verzeichnis der europäischen Großschmetterlinge nach Dr. O. Staudinger. Die Tafeln sind unverändert geblieben.

(Schluß folgt).

Dr. Poetsch & Rüger
Entomologisches Institut
Lepidoptera — Coleoptera — Insecta diversa
Literatur
Dresden
Pragerstrasse 46

empfehlen ihre reichhaltigen, bedeutend erweiterten Lager paläarktischer und exotischer Lepidopteren, Coleopteren sowie sämtlicher anderer Insekten wie auch entomologischer wissenschaftl. Bücher. Lieferung aller Schulinsekten und hervorragenden Biologiematerials.

— Gegenwärtig auch große Bestände herrlicher tropischer Vogelbälge. —

Dauernder Ankauf von guten Sammlungen, aller Schulfalter sowie Biologieinsekten gegen sehr gute, konkurrenzlose Bezahlung.

Jeder Verkäufer wird gebeten uns unaufgefordert mit Rückporto Angebot zu machen. Ankauf auch größter Objekte.

Korrespondenz in allen Kultursprachen.

Achtung! Achtung!

Zootomische Präparate, Doppelpräparate von Säugetieren, Vögeln, Fischen usw., Trocken- u. Flüssigkeits-Präparate von Reptilien, Amphibien, Präparate von Zähnen mit deren Krankheitserscheinungen, Skelette aller Art für Schulzwecke, Cerealiensammlungen, Gallensammlungen, Pflanzenmodelle usw., kaufe laufend und zu hohen Preisen kleinste und größte Posten.

Robert Brink, Elberfeld, Grünewalderberg 30
Naturwissenschaftliches Lehrmittelinstitut. 150

Achtung! Achtung!

Insektenkasten
prakt. **Doppelbuchkasten, Schränke,** Geräte etc. fertigt als Spezialität seit üb. 50 Jahren
Jul. Arntz, Elberfeld, Harmoniestr. 9
Preise gegen Rückporto. 654

Literatur.
Ich kaufe ständig für meine Bibliothek alte und neuere Werke, Zeitschriften, Broschüren und Separatas über pal. Großschmetterl. **Auch Tausch gegen Zuchtmaterial.** Angebote an
Dr. V. Schultz, Geestemünde
Rheinstraße 46.

Zu verkaufen:
Seitz Groß-Schmetterlinge der Erde Paläarkt. 8 Bände neu Mk. 400 000, 1 Band Hoffmann, die Raupen d. Schmetterl Europas, gebr. Mk. 40,000. Betr. vorher. Porto besonders. Anfr. gegen Rückporto an
Emanuel Wagner, Ober-Peilau II
Post Gnadenfrei I.

Gebe eine Eiersammlung ab:
enthaltend Eier vom Birkhuhn, Turmfalken, Rotschwänzchen, Heidelerche, Turteltaube, Star, Lerche, Rebhuhn, Eichelhahn, Feldtaube, Crammetsvogel, Buchfink, Krähe, Hausente, Stieglitz, Schwan, Kiebitz, Bachstelze usw. für 50 000 Mark. Ausland 2 fach. Porto und Packung frei! 68
H. Ackermann, Grafenberg (Oberfr.) Deutschland. PSch. 41250 Nürnbg.

Insektenkasten
Insektenschränke, Spannbretter usw. liefert in sauberer und solider Ausführung 765
H. Günther, G. Augustin Nachf., Gotha.

Dr. R. Lück & B. Gehlen,
Penkun b. Stettin
Größtes Lager exot. Schmetterlinge
Ankauf Verkauf

Versende
meine Preislisten über exotische und paläarktische Lepidopteren, sowie Colibris gegen Einsendung von Mk. 50.—. 861
Gebrauchte gut erhaltene Insektenkästen gebe im Tausch gegen Seitz und Hofmann.
W. Niepelt, Zirlau b. Freiburg i. Schl.

Insektenkasten,
Biologiekästchen, Raupenzuchtkästchen, Spannbretter liefert in saub. und solider Ausführung
Julius Baumgärtner, Stuttgart-Gablenberg Hauptstraße 67. 66

Aeltere lep. Literatur,
Separate, Lokalfaunen kauft für seine Bibliothek
Dr. Wehrli, Basel, Claragraben 23.

Brehms Tierleben

4. (neueste) Auflage in 13 Halblederb. liefert auch geg. monatl. Amortisation, ebenso jedes andere größere Werk.
Näheres auf Anfrage.
Hermann Meußer, Buchhandl., Berlin W. 57/124, Potsdamerstraße 75. 978

Cerambyciden
aller Zonen sammelt, kauft und tauscht **Albert Wendt, Rostock i. M.,** Bei den Polizeigärten 2. 119

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): Rebel Hans

Artikel/Article: Zur Bibliographie von Berge's Schmetterlingsbuch (Fortsetzung.) 15-16