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

Internationale Entomologische Zeitschrift
Organ des Internationalen Entomologen-Bundes
28. Jahrgang. 8. September 1934. Nr. 22.

Inhalt: Dr. Bergmann: Entomologischer Jahresbericht aus einigen Thüringer Landschaftsgebieten für 1932 (Schluß.) — Bandermann: Ergebnis zweier Zuchten aus den Gelegen von Lymantria dispar L. ♂ mit der Kreuzung Lym. dispar ♀ v Herzegowina und umgekehrt. — Hollas: Das Ei von Heterogenea asella Schiff. — Literaturbericht.

Entomologischer Jahresbericht aus einigen Thüringer Landschaftsgebieten für 1932.

Bearbeitet von Dr. A. Bergmann, Arnstadt.

Mit 4 Tafeln und 2 Textabbildungen.

(Schluß.)

VIII. Seltene Arten, die gefangen, beobachtet oder gezüchtet wurden:

1. (Ar): *Apatura iris* L. 17. 5. erw. Raupe im Hain.
Acherontia atropos L. 30. 9. 1 Falter von Liebenstein.
Mamestra serena F. 3. 6. 1 Falter Alteburg.
Plastenis subtusa F 3. 6. Raupen zwischen Blättern von Pop. *cenadensis*.
Taeniocampa populeti Tr. 25. 5. Einige Raupen an Populus tremula.
Toxocampa craccae F. 4. 8. Ein großes schieferblaues ♀ an Flockenblume.
Larentia vespertaria Bkh. 24. 8. 1 Falter an Erlen. 2. Generation? Sonst nur im Gebirge.

2. (Er): Von in Erfurt selten vorkommenden Arten konnten erneut festgestellt werden:
Aedia funesta Esp. am Licht innerhalb der Stadt gefangen. (Bei Jena sehr häufig, also möglicherweise zugeflogen.)
Agrotis lucipeta F. als Raupe gefunden.

3. (Gr): Am 5. Juli wurde am Hörselberge ein Stück der hier seit Jahren nicht mehr beobachteten *Aporia crataegi* L. gefangen.

4. (Je): Für das Jenaer Faunengebiet seltenere Arten.
Im Jahre 1932 wurden festgestellt:
Thecla w-album Knoch e. l.-Zucht aus den grünen Ulmenfrüchten,
Lycaena arion L. 9. 7.,
Euproctis chrysorrhoea L. 13. 7.,

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

Odonestis pruni L. 12. 7.,
Celaena matura Hufn. 30. 7.,
Dichonia convergens F. 16. 10.,
Caradrina pulmonaris Esp. e. l.-Zucht (Christ),
Acidalia laevigata Sc. 9. 7.,
Acidalia umbelaria Hb. 29. 5.—12. 6. (Christ),
Tephroclystia extraversaria H.-S. e. l.-Zucht (Christ),
Tephroclystia semigraphata Brd. 13.—29. 7.,
Ennomos erosaria Hb. 15. 8.,
Gnophos ambiguata Dup. 13. 7.,
Zygaena transalpina f. *hippocrepidis* Bkh. 30. 7.

5. (Il): Seltene Arten.

Cal. solidaginis Hb. (4 Stück), Lindenberg,
Xan. citrago L. 1 Falter Ilmenau,
Lycaena cyllarus ab. *sutus-radiata* Obthr. 1 Falter, Veronikaberg.

6. (Na): Von bei Naumburg seltenen oder seit längerer Zeit nicht beobachteten Arten wurden festgestellt:

1. *Lim. sibilla* L. 1 abgeflogenes Stück am 31. 7.,
2. *Argynnis selene* Schiff. am 15. 6.,
3. *Thecla w-album* Knoch 3 Raupen Ende Mai,
3a. *Thecla pruni* L. 1 ♀ 25. 6.,
4. *Lyc. hylas* Esp. 2 Stück am 31. 7.,
5. *Lyc. thersites* f. *alexius* Fr. — II. Generation — am 11. 8.; zum größeren Teile schon abgeflogen,
6. *Hop. croceago* F. am 20. 4. an Weidenblüten; seit einer Reihe von Jahren das erste Stück wieder,
7. *Aedia funesta* Esp. am 2. 8. 1 abgeflogenes ♂,
8. *Zyg. filipendula* L. ♂ mit in der Längsrichtung der Flügel zusammengeschlossenen Flecken 1 bis 5,
9. *Synanthedon stomoxyformis* Hb. am 12. 6. 1 ♀,
9a. *Aplasta ononaria* Fuessl. 1 ♂, 1 ♀ 25. 6. 32,
10. *Ortholitha moeniata* Sc. am 31. 7. 1 Stück,
11. am 29. 8. ein ♀ der schönen *Gnophos obscuraria* Schiff. ab. *mundata* Prout. (weiß mit feinen schwarzen Linien und Ringen).

Zu dem Vorkommen dieser albinistischen Form ist zu bemerken: Der allgemein bekannte Spanner *Gn. obscuraria* fliegt bei Naumburg fast ausschließlich in der Varietät *argillacearia* Stdgr. Wir haben in ihr eine aufgehellte, als Rasse auftretende Form vor uns, die der Gruppe 4 albinistischer Entwicklungsformen — s. S. 81 des Jahresberichts des Thüringischen Entomol. Vereins von 1929 — zuzurechnen ist. *Polia xanthomista* Hb. f. *nivescens* Stdgr. ist daher für Thüringen nicht mehr der einzige Vertreter dieser Gruppe 4.

Bemerkenswert ist, daß diese beiden Arten an der gleichen Oertlichkeit fliegen und daß die *obscuraria mundata* bisher

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

nur an dieser Stelle gefunden wurde, die gekennzeichnet ist durch nackt hervortretende, steil abfallende Muschelkalkfelsen. Man wird annehmen dürfen, daß die *mundata*-Form sich hier durch natürliche Auslese besonders gut vermehrt hat, weil sie an das helle Gestein des Muschelkalks am besten angepaßt ist.

4. (Ro): *Protoparce convolvuli* L. 25. 9. eine Puppe,
Drymonia trimacula Esp. 17. 6. ein ♂ Elstertal (Daute),
Stauropus fagi L. 12. 7. ein ♀, Ronneburg,
Pach. hippocastanaria Hb. 16. 5. ein ♀ ebenda,
Lithostege farinata Hufn. 28. 5. a. L.,
Larentia pomoeraria Ev. 10. 4. Leina-Altenburg (Daute).

IX. Albinistische und melanistische Formen.

1. (Ar): *Lycaena argus* L. 25. 6. R. Vdfl. aufgehellt; partiell albinistisch. Nässeeinwirkung! (Tafel 3, D 6).
Peric. matronula L. 19. 5. Thorax und Vdfl. partiell albinistisch: braun in gelb verwandelt. Experimentell! Nässeeinwirkung!
Zygaena filipendulae L. 2. 8. Ein prächtiges Stück mit hell schwefelgelben statt roten Flecken und Hinterflügeln. Alteburg. Feuchte Schlucht. Albin. (Tafel 4, B 1).
Pieris rapae L. ♀ 3. 8. Jonastal. Flügel gelb mit grauer Bestäubung. Melanistische Variante, die mit vielen rein weißen Weibchen zusammenflog und im Fluge das Aussehen von *G. rhamni* L. zeigte.
Argynnis paphia f. *valesina* Esp. 3. 8. Jonastal, feuchte Schlucht. Ein prachtvolles, sehr extremes Stück; flog in Gesellschaft normaler, aber stark verdunkelter Tiere. Mel.
Acronycta rumicis mod. *salicis* Curt. 21. 5. 2 Stücke e. l. (FW-Melan.) FW = feucht-warm.
A. auricoma F. 14. 5. Einige starkverdunkelte Stücke, Alteburg. (FK-Mel.) FK = feucht-kühl.
A. euphorbiae F. wie vorige Art.
Boarmia cinctaria Schiff. 14. 5. wie vorige Art. Stark verdunkelt.
B. crepuscularia f. *defessaria* Frr. 14. 5. mit vorigen Arten zusammen.
Diese Melanismen sind vermutlich FK.-Melanismen. Fast einfarbig schwarze Tiere, entsprechend den sogenannten Industriemelanismen von Hindenburg, wurden auch durch ab. ovo-Zucht von normalen ♀ erhalten. Die Puppen lagen sehr feucht und kühl. Von einigen anderen experimentell erzeugten Albinismen und Melanismen wird später in einer Sonderarbeit berichtet.

2. (Er): *Arctia aulica* L. Mel. Hinterflügel schwärzlich braun überstäubt, gelbe Vdfl.-Flecken stark reduziert, z. T.

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

geschwunden. Durch Zucht aus erw. Raupen von Plaue (Luck) vermutlich FK.-Produkt, da Vdfl.-Braun sehr matt. Abgebildet mit *A. aulica*, *f. montana* Bergm. (I. E. Z. 1934).

3. (Go): *Argynnis dia* L. ♀, Mel. Htfl. bis auf kleine Saumflecken monoton braun 14. 6. 11. (Kahlert). Das prächtige Stück im Hirzberg gefangen. (Tafel 3, B 5).

A. aulica L. Albinism. Durch Zucht erhalten (Mütze). Das Gegenstück zu voriger. Die gelbe Grdfarbe tritt aufVdfl. und Htfl. stark hervor, die braunen und schwarzen Zeichn.-Fl. aufgehellt (*radiata* Spuler). (TW.-Produkt?) TW = trocken-warm.

A. aulica L. Albin. Ein kleines, in Farbe und Zeichnung abgeblaßtes Stück, vermutlich aus kranker Raupe gezogen (Mütze).

A. aulica L. Mel. Hinterflügel schwarzbraun überstäubt, sonst normal und kräftig pigmentiert (Mütze). (FW.-Produkt?)

Die 3 letzten *aulica*-Formen abgebildet mit *f. montana* Bergm. (I. E. Z. 1934).

Lymantria monacha f. *atra* Linstow. Mel. 4. 8. 1912. Tiefschwarz (Kahlert).

Mamestra persicariae L. f. *accipitrina* Esp. Mel. Einfarbig schwarzbraun (Mütze).

Biston hirtaria Cl. ♂ Mel. Eintönig schwarzbraun mit schwacher verschwommener Zeichnung (Mütze).

4. (Gr): Aus einer auf dem Hörselberge an Bupleurum longifolium gefundenen Raupe von *Tortrix wahlbomiana* schlüpfte die einfarbig grauschwarze *v. virgaureana* F. Melan.

5. (Je): Melanismen.

Die Jenaer Gegend ist verhältnismäßig arm an auffälligen melanistischen Formen.

Regelmäßig — in allen Jahren — wurden beobachtet:

Miana latruncula f. *aethiops* Hw.,

Boarmia crepuscularia f. *defessaria* Frr. in beiden Generationen. 1932 wurden außerdem festgestellt:

Lar. autumnalis Ström. f. *infuscata* 26. 6. Schneckenberg,

Lob. sertata Hb. mehrfach in kräftig verdunkelten Formen mit Uebergängen zur Nennform, Ende Sept. bis Mitte Okt. Hausberg.

6. (Il): Melanismen:

Argynnis paphia f. *valesina* Esp. Juli, Veronikaberg bei Martinroda.

Hadena monoglypha f. *aethiops* Th.-Meig. Im Gebirge.

Amphipyra tragopoginis L. Stark verdunkelte Form im Gebirge.

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

Phasiane clathrata L. Die Binden zu Flecken vereinigt. Veronikaberg.
Boarmia crepuscularia f. *defessaria* Frr. 2 Stücke im Gebirge.

7. (Na): Von melanistischen Formen sind zu erwähnen:

1. *Acr. rumicis* f. *salicis* Curt.,
2. *Had. unanimis* Tr. fast schwarz; geschlüpft aus einer aus der Saaleaue eingetragenen Puppe,
3. die oben erwähnte *L. cuculata* ab. *circulata* Rbl.

Bei 2 ab ovo-Zuchten von *H. gilvago* Esp. in den Jahren 1931 und 32 schlüpften aus beiden Zuchten als letzte je 2 Falter, deren Oberflügel rotbraune Grundfarbe zeigten, während alle übrigen Falter die übliche gelbe Grundfarbe in verschiedenen Abtönungen aufwiesen. Die dunklere Grundfärbung steht offenbar in ursächlichem Zusammenhange mit dem späten Schlüpfen.

Von der albinistischen Modifikation (TW.-Produkt) *mundata* Prout von *Gnophos obscuraria* ist schon früher berichtet.

X. Sonstige bemerkenswerte Beobachtungen.

1. (Ar) Von etwa 50 halberwachsenen Raupen von *Apàtura iris* L., die im Garten auf Salix caprea ausgesetzt wurden, wurden die meisten (bis auf 5 Stück, die Puppen lieferten) von Ameisen aufgefressen.

Eine ab. ovo-Zucht von *Boarmia crepuscularia* Hb. lieferte nur eine spärliche 2. Generation. Die meisten Puppen überwinterten.

Acronycta auricoma F. ließ sich leicht und schnell mit Schlehe aus dem Ei ziehen. Die Zucht dauerte nur 4 Wochen. Vier Fünftel aller Puppen schlüpften bereits Mitte Juli, nur ein Fünftel überwinterte.

Zahlreiche Falter von *Hydroecia nictitans* Bkh. zusammen mit *Leucania pallens* L. wurden am 5. 8. 10 Uhr nachts bei der Eiablage an Quecke (Triticum repens) beobachtet.

Eine Eizucht von *Larentia silaceata* Hb. mit Epilobium (im abgedeckten Glase) dauerte nur vom 14. 8. bis 12. 9. Von 24 Puppen schlüpften bereits 2 Falter Ende September. (Partielle 3. Generation!)

2. (Je): Von *Smerinthus populi* L. wurde am 16. 8. 32 in der Stadt 1 ♀ gefunden, welches vielleicht als zweite Generation aufzufassen wäre.

Die bisher übersehene zweite Generation von *Larentia cuculata* Hufn. wurde am 6. 8. 32 durch Lichtfang festgestellt.

Von *Agrotis ypsilon* Rott. wurde am 7. 6. 32 ein Falter gefunden, dessen Aeußeres auf Ueberwinterung schließen läßt.

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

Von *Brotolomia meticulosa* L. wurde am 12. 11. 32 ein frisch geschlüpfter Falter gefunden, woraus man auf die Ueberwinterungsfähigkeit der Art als Falter schließen kann.

Zur Generationsfolge bei *Emmelia trabealis* Sc.: Mehrmalige ab ovo-Zuchten aus Mitte Juni gefangenen Faltern ergaben jedesmal (auch 1932) Ueberwinterung sämtlicher Puppen, so daß man späte Fangdaten dieser Art (bis Anfang August) nicht unbedingt als zweite Generation auffassen muß.

Von *Aedia funesta* Esp. wurden bei einer diesjährigen ab ovo-Zucht 3 Falter ohne Ueberwinterung erzogen, Ende August: eine Ausnahme bei dieser als Raupe im Kokon bis Mai überwinternden Art!

Bei *Caradrina alsines* Brahm gelang heuer wiederum die Aufzucht einer ganzen Brut zu einer zweiten Zimmer-Generation Ende Sept. bis Okt. bei normaler Zimmertemperatur.

Für die hier sehr lokal beheimatete *Hadena illyria* Frr. stellten Apoldaer Entomologen die ersten Stände durch Zucht aus eingetragenen Grasblüten fest. *(Dactylis glomerata).*

Auffällige Zeichnungs-Aberrationen kamen zur Beobachtung bei gefangenen *Agrotis plecta* L. 21. 5. 32 und bei *Boarmia repandata* L. 6. 7. 32.

Bei den heuer sehr häufigen *Lobophora sertata* Hb. war in dem Zahlenverhältnis der Geschlechter das starke Ueberwiegen der ♂♂ auffällig; Verhältnis etwa 5 1.

3. (Il): Am 17. 4. 32 schlüpfte mir am Vormittag ein ♂ von *Las. quercus* L. Es lief umher, setzte sich dann fest, ohne seine Flügel zu entfalten. Ich nahm an, es sei verkrüppelt und behielt es im Kasten. Das Tier saß volle 3 Tage ohne sich zu rühren. Am 20. April vormittags gegen 9 Uhr fing es plötzlich an sich zu entwickeln, und nach einer halben Stunde saß der voll ausgebildete Falter da. Die Hinterflügel blieben etwas bauchig.

4. (Na): Am 12. 8. wurde 1 *Thanaos tages* L. beobachtet, der also wohl einer zweiten Generation zuzurechnen ist. Aus einer im Juni 1932 eingetragenen Raupe von *Dianth. xanthocyanea* Hb. schlüpfte der Falter bereits am 12. 9. 32. Ein gleiches Schlüpfen ohne Ueberwinterung der Puppe habe ich früher bei Angehörigen dieser Gattung vereinzelt bei *D. albimacula* Bkh. und *D. capsophila* Dup. beobachtet. Von im Mai eingetragenen Puppen von *Plusia consona* F. erwiesen sich 50 v. H. als von Schlupfwespen besetzt.

XI. Ich bin der Meinung, daß neue und interessante Arten und Formen, die leider ach so vergänglich sind, nach Möglichkeit alle in guten Abbildungen, die weniger vergänglich sind, festgehalten werden. Demgemäß habe ich einen Aufruf an sämtliche Thüringer Entomologen

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

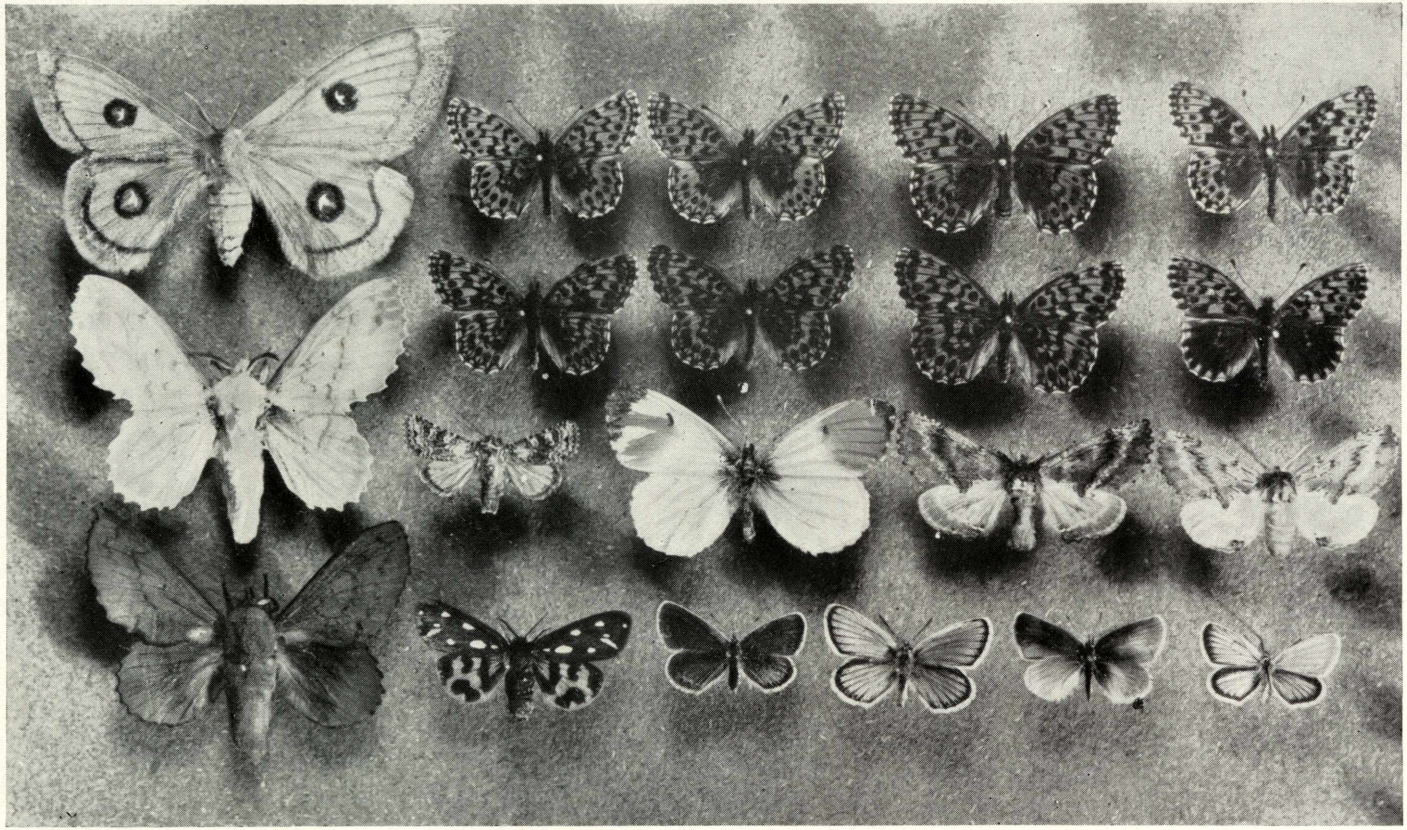
Erklärung für Tafel Nr. 3
Zwitter und Aberrationen.

Nr.	Name und Aussehen des Falters.	Funddaten und Sammlung.
A_1	*Aglia tau* L. Geteilter Zwitter; l. ♂, r. ♀. Leib ♀.	Mühlhausen 20.5.21. leg. Christ. Hobert: coll. Bergmann
C_3	*Euchloë cardamines* L. Fleckenzwitter. Leib ♀.	Cölleda leg. Pressler coll. Bergmann
D_2	*Arctia aulica* L. f. *montana* Bergmann. Fühlerzwitter. Links ♂, rechts ♀, Leib ♀	Katzhütte 13. 6. 32. e. l. coll. Erdmann
D_3	*Lycaena argus* L. Kombination von geteiltem und Fleckenzwitter. Links ♀, rechts ♂ mit starkem weiblichen Einschlag, Leib ♀.	Arnstadt 30. 6. 32. leg. et coll. Bergmann
A_2—A_5 / B_4	*Argynnis dia* L. I. Generation; A_4 ♀, die übrigen ♂♂. Entwickelungsformen mit zunehmender Melanisierung vom Wurzelfeld her. (Unterseits mit weißem Silberglanz.)	A_5 leg. Lotze Erfurt B_4 leg. Kahlert Gotha 14.6.11.; die übrigen Arnstadt, leg. Bergmann. Ende 4. 33.
B_1—B_3	*A. dia* L. II. Generation; B_1 u. B_2 ♂♂, B_3 ♀. Grundfarbe tiefer, gesättigter, brillanter, Zeichnung regelmässiger und kräftiger (bes. in der Saumzone) als bei der I. Generation. (A_2 bis A_5) (Unterseits mit gelblichem Silberglanz)	Arnstadt, Anfang August 1933 leg. et coll. Bergmann
C_1	*Gastropacha quercifolia* L. ♂., total albinistisch.	Gotha 1916 e. l. coll. Mütze
D_1	dto. ♂. mit melanistischer Tendenz.	Arnstadt 4. 24. e. l. coll. Bergmann
C_4	*Lophopteryx camelina* L. f. *giraffina* Hb. ♂; melanistisch.	Mühlhausen 17.5.26. e. l. coll. G. Hobert
C_5	dto. normal. Zum Vergleich.	Arnstadt 3. 25. e. l. coll. Bergmann
D_4	*Lycaena argus* L. ♂, normal zum Vergleich mit D_3.	Arnstadt 31. 7. 33. leg. et coll. Bergmann
D_6	dto. ♂; partiell albinistisch.	dto. 25. 6. 33.
D_5	*Lycaena argus* L. f. *alpina* Berce ♀; partiell albinistisch. (Zum Vergleich.)	Pitztal Tirol 1100 m 7. 7. 29. leg. et coll. Bergmann
C_2	*Mamestra serena* F. Hinterflügel ohne Schuppen. 2jähr. Puppe!	dto. 6. 33. e. l. coll. Bergmann

Tafel Nr. 3. Zwitter und Aberrationen Thüringer Schmetterlinge. Maßstab 8 : 11

1 2 3 4 5

A B C D



A B C D

1 2 3 4 5 6

I. E. Z. 1934. Dr. A. Bergmann, Arnstadt.

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

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

gerichtet, mir die bisher in Thüringen gefangenen und gezüchteten Monstrositäten und Zwitter einige Zeit leihweise zu überlassen, damit sie in dieser Zeitschrift abgebildet und beschrieben werden können. Denn diese seltenen Objekte verdienen es, einem größeren Kreise von Entomologen bekannt gemacht zu werden.

Es liegen bisher folgende Arten in Einzelstücken vor:

1. *Mamestra serena* F. Gefangen von Herrn Dr. Preiß-Eschwege 30. 5. 31 bei Treffurt. Dr. Preiß schreibt: Ausgezeichnet durch völlige Schuppenlosigkeit, die streng und symmetrisch auf die Oberfläche der Vdflügel beschränkt ist, dabei aber Vorderrand und Saumschuppen ausgespart hat. Dieses Geäderpräparat der Natur demonstriert also im Einklang mit experimentellen Erfahrungen die große Selbständigkeit in der Differenzierung der einzelnen Flügelbezirke, hier der Ober- gegenüber der Unterfläche, des Vorder- gegenüber dem Hinterflügel, und schließlich des Flügelfeldes selbst gegenüber seinen Randbezirken.

Mamestra serena F. 30. 5. 31.
Treffurt. Leg. et coll. Dr. Preiß, Eschwege.

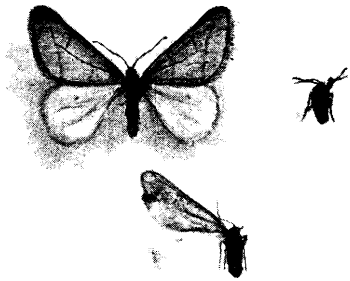
Zur Bestätigung bilde ich Tafel 3 C_2 ein von mir aus 2jähriger Puppe erhaltenes Exemplar ab, bei welchem die Hinterflügel-Oberflächen unbeschuppt sind.

2. *Euchloë cardamines* L. Kombination von Fleckenzwitter und geteiltem Zwitter, gefangen im Mai 1930 bei Weißensee (Cölleda) von Herrn H. Preßler, Cölleda. Das prächtige Stück, das leider durch einen Zufall beschädigt wurde, ist nach Form und Größe der Flügel im ganzen symmetrisch gebaut. Der Leib ist weiblich. Der rechte Vorderflügel ist rein männlich mit sehr breitem orangerotem Apikalfleck und kräftigem Diskalfleck. Der linke Vorderflügel ist in seinem Grundplan weiblich. Am Vorderrand finden sich schwache radiale Orangestreifen; im Mittel- und Saumfeld überdeckt ein großer, unregelmäßig längs ausgezackter intensiver Orangefleck, der den männlichen Einschlag offenbart, das weibliche Zeichnungsmuster. (Tafel 3, C_3).
3. *Arctia aulica* L. Fühler-Zwitter. (Tafel 3, D_2). Gesamthabitus weiblich, auch der Leib, nur der linke Fühler ist

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

rein männlich. Im Jahre 1932 von Herrn O. Erdmann, Katzhütte, unter ca. 100 normalen, durch Zucht erzielten Faltern erhalten, die alle einer neuen Gebirgsform (*aulica-montana* Be.) angehören. Neubeschreibung dieser folgt an anderer Stelle dieser Zeitschrift.

4. *Anisopteryx aceraria* Schiff. Geteilter Zwitter, links männlich, rechts weiblich, d. h. flügellos, Leib weiblich. Gefangen am 6. 11. 1920 von Herrn Nikolaus in Ronneburg.



Anisoptheryx aceraria Schiff. Links ♂, rechts ♀, unten Zwitter. Ronneburg 6. 11. 20. Leg. et coll. Nikolaus.

5. *Lycaena argus* L. Eine Kombination von geteiltem und Fleckenzwitter, im Juni 1932 bei Arnstadt vom Verfasser gefangen, oben unter V schon beschrieben. (Tafel 3, D_3; daneben 1 ♂ normal, 1 ♀ partiell-albinistisch, 1 ♂ do.)
6. *Aglia tau* L. Geteilter Zwitter, rechts weiblich, links männlich, Leib weiblich. (Tafel 3, A_1). Das Stück wurde von Herrn Chr. Hobert mit vollkommen zerfetzten Flügelrändern bei Mühlhausen gefangen und von mir für die photographische Darstellung wiederhergestellt.

Wenn man bedenkt, daß über 100 Thüringer Entomologen in 30 bis 40 Jahren nur diese wenigen Stücke zusammenbringen konnten, kann man ermessen, wie ungeheuer selten solche Zwitterbildungen auftreten. Sicher mögen auch manche unbeachtet oder unbekannt geblieben sein, wo die Geschlechter nicht dimorph sind, ganz abgesehen von denen, die im Zeitenlauf der Beobachtung der immerhin kleinen Zahl von Entomologen sich entzogen. Doch auch diese wenigen Fälle gestatten uns, gewisse Einblicke in die geheimnisvolle Werkstatt des Lebens zu tun und daraus wichtige allgemeine Folgerungen zu ziehen. Diese Einsicht zu vermehren, ist jeder berufen. Jeder kann hier mithelfen!

7. Auf den Tafeln Nr. 1 bis Nr. 4 bringe ich noch einige interessante Einzelstücke und Serien zur Darstellung.

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

Tafel Nr. 1: Eine Serie von albinistischen und melanistischen Varianten von *Arctia caja* L. Man lese dazu die Tafelerklärung. Zu den Inzuchtformen A_2, B_2, C_3, D_3 bemerke ich: Durch wiederholte Inzucht tritt erfahrungsgemäß in der Regel eine Schwächung des Gesamtorganismus ein, die durch nicht naturgerechte Zuchtverfahren noch gesteigert wird. Diese Schwächung macht wahrscheinlich auch vor den Erbanlagen nicht halt. Diese werden labiler. Aeußere Einflüsse (abnorme Feuchtigkeits- und Temperatureinwirkungen) können sie leichter umstimmen. So erkläre ich mir, daß Inzuchtmaterial leichter als normales Freilandmaterial experimentell beeinflußbar ist. Man darf daher erwarten, daß man mit solchem Material leichter als sonst albinistische und melanistische Varianten experimentell erzielen kann. Nicht selten erscheinen sie bei der Zucht ungewollt und unerwartet, scheinbar ohne besondere Beeinflussung der Puppen! Dieser Vorgang kann sich natürlich auch in freier Natur abspielen. So sind möglicherweise z. T. auffallende Lokalformen zu erklären.

Tafel Nr. 4: Formen und Entwicklungsreihen von Zygaenenarten in Thüringen. Man lese dazu die Tafelerklärung. Leider kommt im Schwarzdruck das prächtige Farbenspiel nicht zum Ausdruck ähnlich wie auf Tafel Nr. 1.

Tafel Nr. 3: C_1 und D_1. Eine albinistische bezw. melanistische Variante von *Gastropacha quercifolia* L. Ich zog ein albinistisches Stück aus einer beim Klopfen stark verletzten Raupe; trotz unglaublichen Blutverlustes schritt diese zur letzten Häutung und später zur Verpuppung und lieferte einen auffallend licht pigmentierten Falter, freilich nicht so extrem wie die Abbildung C_1 zeigt.

Tafel Nr. 3: C_4. *Lophopteryx camelina* L. Extrem melanistisch, grauschwärzlich. Diese Form läßt sich experimentell noch ausgeprägter erzeugen. Ich habe eine größere Serie vom hellsten Braun bis zum tiefen Grauschwarzbraun für eine spätere Publikation bereit.

Tafel Nr. 3: A_2 bis A_5 und B_5. Melanistische Entwicklungsreihe von *Argynnis dia* L., 1. Generation. Sie zeigt, wie schon an dem Beispiel von *Mamestra serena* F. erörtert wurde, daß die einzelnen Flügelzonen ober- und unterseits völlig unabhängig von einander gestaltet und ausgefärbt werden können. So können die Zeichnungselemente einzeln im Wurzel-, Mittel- und Saumfeld variieren; sie können in einer oder mehreren Zonen verstärkt, normal oder abgeschwächt sein bei lichter bezw. verdunkelter Grundfarbe. Beschränkt man sich auf diese einfachsten Verhältnisse und auf die Betrachtung der Oberseiten der Flügel, so ergibt die Rechnung:

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

Zeichnungsvarianten der Vorderflügel $V_v = 3^3 = 27$
,, Hinterflügel $V_h = 3^3 = 27$
beider Flügelpaare $S = 27^2 = 729$.

Kombiniert man diese Zahl mit lichter bezw. dunkler Grundfarbe, so erhält man $Sg = 27^2 \cdot 2^2 = 2916$ Varianten. Wie armselig klein ist demgegenüber die Zahl der schon mit einem Namen beglückten Varianten und welche Möglichkeiten — aber auch Schwierigkeiten (woher die vielen Namen nehmen??) eröffnen sich bei dieser Riesenzahl den mihi-Jägern!!

Beruhigend ist, daß die Natur in der Regel nicht so verschwenderisch mit ihren Varianten ist. Das beweist die Sommergeneration von *A. dia* L., die sich normaler Weise unter weniger schwankenden äußeren Faktoren entwickelt als die Frühjahrsgeneration und daher auch weniger variiert. Bemerkenswert ist ihre kräftige Pigmentierung. S. B_2—B_4 auf Tafel Nr. 3.

Arnstadt, März 1933.

Ergebnis zweier Zuchten aus den Gelegen von Lymantria dispar L. ♂ mit der Kreuzung Lym. dispar ♀ v. Herzegowina und umgekehrt.

Von Franz Bandermann.

Im 27. Jahrgang dieser Zeitschrift, Seite 373—375, beschrieb ich eine besonders helle Lokalform von *Lym. dispar* von Herzegowina in ausführlicher Weise mit Abbildung. Am Schluß des Aufsatzes deutete ich kurz die Kreuzungen zwischen *Lym. dispar* ♂ von Halle mit *Lym. dispar* ♀ von Herzegowina und umgekehrt an und bemerkte, daß ich zum Frühjahr 1934 Eier von den Hybriden gratis abgeben würde. Da nun die Zucht beendet ist, will ich meine Erfahrungen der Oeffentlichkeit bekannt geben. Am 6. April 1934 schlüpften die Räupchen beider Formen aus dem Ei. Da im April die Temperatur recht sommerlich, und der Crateagus weit vorgeschritten war, so wuchsen die Raupen schnell heran. Später gab ich Linde und Eiche als Futter, was gierig gefressen wurde. Die ersten Raupen beider Formen verpuppten sich schon am 9. Mai, die letzten am 24. Am 27. Mai schlüpften schon 2 Männchen von der Kreuzung *Lym. dispar* ♂ mit ♀ von Herzegowina, am 29. 4 ♂ und 3 ♀, und von der Kreuzung von Herzegowina ♂ mit *dispar* ♀ 2 ♂ und 4 ♀. Nun ging das Schlüpfen der Falter von Tag zu Tag in einem fort; am 22. Juni hatte der letzte seine Puppenhülle verlassen. Meine Hoffnung, aus den Zuchten der Kreuzungsfalter Zwitter oder gynandromorphe Falter zu erhalten, hatte mich nicht getäuscht, wenn auch außerdem nicht vorhergesehene Erfolge eintraten. Das Ergebnis der Kreuzung *Lym. dispar* ♂

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Bergmann Arno

Artikel/Article: Entomologischer Jahresbericht aus einigen Thüringer Landschaftsgebieten für 1932 273-282