

steht die von Federley nicht zitierte Beobachtung Merri-
fields — der mit *Ennomos autumnaria* Wernbg. und
Sel. *tetralunaria* Hfn. experimentierte, während Katha-
riner Vanessen verwandte — entgegen, dass niedrigere
Temperatur Verdunkelung, hohe Aufhellung der Fär-
bung hervorruft.

Federley untersuchte z. T. (*Vanessa urticae* L. und
Leucodonta bicoloria Schiff.) eingefangene albinistische
Exemplare, die nach der Terminologie von Standfuss
als Fälle von totalem Albinismus anzusehen sind. Be-
sonders bei dem albinistischen Exemplar der *Vanessa*
urticae zeigte sich eine offenbar pathologische Defor-
mation der albinistischen Schuppen: sie sind im Gegen-
satz zu den normalen Schuppen von variabler Form,
oft zusammengerollt und anscheinend dünner als jene.
Federley nimmt daher an, dass die Schuppendeformation
die primäre Veränderung und das Fehlen des Pigmentes
die dadurch herbeigeführte sekundäre wäre. Anderer-
seits untersuchte Federley von ihm durch Hitzeexperi-
mente erzeugte albinistische Formen von *Saturnia*
pavonia L. und *Spilosoma mendica* Cl. und fand, dass
die chitinösen Schuppen deformiert und in den extrem-
sten Fällen sogar in Haargebilde umgestaltet worden
waren, während die Pigmente anscheinend völlig normal
entwickelt waren. Dadurch wurde die helle Membrane
des Flügels mehr sichtbar und den Faltern ein albi-
nistisches Aussehen verliehen. In einem Falle von
partiell Albinismus bei *Col. palaeno* L. waren sowohl
die Schuppen reduziert, wie das Pigment aufgehellt.

Die Ursachen des Albinismus bei den Schmetter-
lingen können sehr verschiedener und sogar entgegen-
gesetzter Natur sein, so Kälte und Hitze, zu grosse
Trockenheit oder Feuchtigkeit. Im allgemeinen wird
man sagen können, dass das Auftreten von Albinos,
sofern nicht unkontrollierbare konstitutionelle Ver-
anlagung vorliegt, auf die Einwirkung anormaler äusserer
Verhältnisse zurückgeführt werden kann. Auch die
Ursache der konstitutionellen Veranlagung zur Ent-
wicklung zum Albino wird hypothetisch — solange
noch nichts Genaueres bekannt ist — der vererbten
Veränderung durch Einwirkung ungewöhnlicher Ver-
hältnisse zugeschrieben werden können.

Eine Reihe von Albinos, bei denen die Schuppen
stark verändert sind, wird auf folgende Weise ent-
standen zu denken sein: Die Puppe war während des
Differenzierungsprozesses der Schuppen anormalen Ver-
hältnissen, z. B. hoher oder niedriger Temperatur, aus-
gesetzt; diese führten eine Entwicklungsstörung herbei,
indem die Schuppen deformiert wurden. Ist die De-
formation derart, dass die pigmentführende Haemo-
lymphe — das »Blut« — noch eindringen kann, so
kann ein albinistisches Aussehen des Falters dadurch
hervorgerufen werden, dass die Pigmente nicht auf
den Flügeln flächenhaft ausgebreitet, sondern in ver-
einzelt stehenden Röhrchen, den deformierten Schup-
pen, untergebracht sind. Dann ist die Zeichnung zwar
blasser, aber doch noch in den Umrissen normal. Ist
hingegen die Deformation derart, dass die Pigmente
nicht eindringen können, so erscheinen die Schuppen
ganz weiss und auch die Zeichnung bleibt nicht in
den Umrissen erhalten. Zu diesen Fällen tritt die
Reihe derer, in denen die Pigmente zum Teil oder
vollständig fehlen, sowie solche, die durch Kombination
der Schuppendeformation und Pigmentveränderung ent-
stehen.

Mamestra Hb. calberlai Stgr.

Von F. Dannehl, Rudolstadt i. Thür.

Die erst 1883 von Staudinger beschriebene, von
Calberla zuerst in der Campagna romana aufgefundene
interessante Eule war von ihrem Autor zunächst fälsch-
licherweise unter die *Hadena* gestellt, und auch Calberla
zitiert sie folglich 1888 in der *Iris* in seinem Schriftchen:
»Die Macrolepidopteren der römischen Campagna etc.«
innerhalb dieser Familie. Alphéraky hat dann wohl erst
viel später ihre Zugehörigkeit zu den Mamestren fest-
gestellt*).

Wie Calberla angibt, variiert das Tier wenig. Ich
kann mich, nachdem ich viele Hunderte von Exem-
plaren fing und zog, diesem Urteil nicht anschliessen,
halte die *calberlai* gerade für eine der variabelsten
Mamestren. So erscheinen die beiden Generationen,
Mai und August ungefähr auftretend, auffallend ver-
schieden voneinander, und die grossen bunten Stücke,
die Calberla als bei Bozen vorkommend anführt, sind
eben Repräsentanten der 2. Generation. In Italien
zeichnet diese sich noch erheblich mehr durch inten-
sivere Färbung, mehr ins Rötlichbraune ziehend, und
durch Grösse der Individuen aus als die Tiroler Form,
die übrigens in 2. Generation nur spärlich, in manchen
Jahren anscheinend überhaupt nicht auftritt. So trug
ich z. B. 1902 in Klausen in Tirol im April-Mai über
150 Exemplare am Köder ein, im Herbst erschien nicht
ein einziges Exemplar, ebenso war das Verhältnis 1905
in Bozen. Auch in den übrigen 8 Jahren, die ich in
Tirol sammelte und natürlich dieser damals ersten
Tiroler Rarität alle Aufmerksamkeit schenkte, fanden
sich in 2. Generation stets nur sehr wenige *calberlai*
ein. Und im Frühjahr hat der Köder besonders an
den Blüten des Sauerdorns (*Berberis vulgaris*) starke
Konkurrenz; diese werden gern von der Eule auf-
gesucht und das Ableuchten solcher Büsche ist meist
lohnend.

Die 2. Generation der italienischen Form ist be-
trächtlich stärker an Grösse der Individuen wie an Zahl.
Ein satteres, mehr rötliches Braun tritt an Stelle des
Gelbgrau, die Binden sind schärfer gezeichnet, meist
auch breiter als bei der Frühjahrsgeneration, die Hinter-
flügel mehr geschwärzt und glänzender. Unter den
Frühjahrstieren finden sich häufig Exemplare mit ganz
verwaschener Zeichnung und bleichen Farben, ein fast
weisses Exemplar erbeutete in Rom Herr Sohn-Rethel.
Die an und für sich zartere Tiroler Form neigt noch
mehr zu matter ausdrucksloser Erscheinung.

Ogleich mir von anderen Lokalitäten die *Noctue*
noch nicht vorlag und ich auch nirgends Angaben
finden konnte, dass sie an andern Orten gefangen sei,
ist anzunehmen, dass sie über ganz Italien verbreitet
ist und bis etwa 800 m Höhe vorkommt. Ich fing sie
im Albaner Gebirge, in den Sabiner Bergen noch in
dieser Höhe, auch am Ostabhang der Abruzzen stellte
ich ihr Auftreten in ca. 700 m Höhe fest. Mehrere Ex-
emplare fing ich bei Sorrent. In Rom ist sie in den
Parkanlagen der Villen überall häufig, so dass Köder-
ergebnisse von 30 und 40 Stück am Abend nichts Be-
sonderes sind. In Tirol stellte ich folgende Flugplätze
fest: Das ganze Eisaktal zwischen Bozen und Brixen,
vereinzelt im Sarntal; die nach Süden gelegenen Hänge
des Etschtals zwischen Bozen und Meran; Ultental,

* In der neuesten Noctuidenbearbeitung von Hampson wird
die Gattung *Mamestra* O. mit dem Typus *pisi* unter die Gattung
Polia O. mit dem Typus *cappa* einbezogen. Dort wird also von
einer *Polia calberlai* gebandelt, die zwischen *Polia* (*Mamestra*)
dictyota Low. von Melbourne und *P. (M.) gavis* Schaus von Mexiko
gestellt wird. — Die Red.

Schnalsertal, Trient, Rovereto, Nonstal, Mündung des Sarcales, Castell Toblino. Ueberall geht die Noctue bis ca. 700 m Höhe, darüber fing ich sie niemals. Sie kommt, wie schon erwähnt, an Köder und Licht.

1902 entdeckte ich die Stände der Mamestra und zog sie seitdem alljährlich in grösserer Anzahl, so dass diesem Umstande wohl in erster Linie zuzuschreiben ist, dass das vor zehn Jahren noch fast in allen Sammlungen fehlende Tier heute keine Rarität mehr ist.

Bei der Beschreibung der Raupe folge ich den mir freundlich überlassenen bezl. Notizen des Herrn Püngeler, der 1902 die ersten Zuchten durchführte.

Das Ei ist stumpf kugelförmig, mit der Basis angeheftet, oben leicht eingedrückt; in der so entstehenden und mit der Entwicklung sich noch vergrößernden Vertiefung eine flach knopfförmige Erhöhung, von der deutlich erkennbare Längsfurchen ausgehen. Färbung nach der Ablage bei der 1. Generation blaugrün, bei der 2. mit mehr rötlichem Schimmer, verwandelt sich innerhalb von 24 Stunden in Schmutzig-Graurot. Die Eier werden einzeln abgelegt, ich fand sie an Clematis vitalba und einmal an Berberis, welches Futter indessen nicht angenommen wurde.

Die junge Raupe ist schlank, durchscheinend, violettgrau, mit grossen, stark entwickelten schwarzen Warzen, die je eine lange Borste tragen. Kopf gross, Gang etwas spannerartig.

Nach der 1. Häutung treten die Warzen sehr zurück, die Börstchen werden kurz und fein. Gestalt weniger schlank, 12. Ring leicht verdickt. Färbung graugrün, Mittellinie und Nebenrückenlinien fein, weisslich unterbrochen; unterhalb der letzteren ein dunkleres Band. Kopf licht bräunlich, Hemisphären am oberen Rand mit kastanienbraunen Flecken.

Dieses Aussehen behält die Raupe im wesentlichen auch nach den späteren Häutungen.

Erwachsen ist sie etwa 31 mm lang, gedrungen, walzenförmig, gleichmässig dick, schiebt sich in der Ruhe vorn jedoch so zusammen, dass die ersten vier Glieder wulstartig verstärkt erscheinen. Die Färbung ist schmutzig bräunlich, mehr oder weniger ins Graue ziehend, undeutlich weisslich geriebelt; die dunkler eingefasste, weissliche Rückenlinie ist in Punkte und kurze Striche aufgelöst, die Nebenrückenlinien sind ganz undeutlich, der Raum zwischen ihnen und den feinen schwarzen Stigmen ist schwach verdunkelt, meist durchscheinend, oft mit grünlichem Ton. Warzen sehr klein mit sehr dünnen kurzen Härchen, die auch auf dem Kopf sich vorfinden. Dieser ist ziemlich flach gestaltet, grünlichbraun bis gelbgrün, mit einzelnen dunklen Pünktchen, braunen Mundteilen und grossen dunklen Flecken am oberen Rand der Hemisphären. Nacken- und Afterschild ohne hornige Platte, Brustfüsse durchscheinend bräunlich, Bauchfüsse blassgrau, aussen mit bräunlichen Bänder.

Durchwegs sind bei der ausgewachsenen Raupe die Zeichnungen schwankend und undeutlich. Die Tiere sind nachts sehr lebhaft, schnellen bei der geringsten Bewegung zu Boden, oft einen feinen Faden spinnend. Als Futter wird Clematis vitalba genommen, auch Scorzonera. Im Freien fand ich mehrmals an ersterer Pflanze die Raupe, die sich durch runde kleine Löcher in den Blättern, die Frassspuren der ersten Stände, bemerkbar macht. Die verhältnismässig kleine Puppe liegt in einem nicht fest geleimten Erdscocon, walzig gedrungen, Scheiden nur wenig angedeutet. Letzter Ring hinten abgeplattet mit unterseits etwas vorgezogenem Rande, ziemlich kurzem, aber spitzem Kremaster, Hüllen der Bauchringe und Luftlöcher kaum erkennbar. Fär-

bung schwarzrotbraun, in den Ringeinschnitten heller, mattglänzend.

Die Eier von Faltern 1. Generation liegen 10—12, die von der 2. oft nur 7—8 Tage; Entwicklung der Raupe ungefähr 4 Wochen.

Von Tiroler Puppen, aus Frühjahrs-generation stammend, entwickelten sich

1902	von	62	Puppen	noch	im	Herbst	(2. Gen.)	2	Stück
1903	»	307	»	»	»	»	»	51	»
1904	»	221	»	»	»	»	»	13	»
1905	»	610	»	»	»	»	»	4	»

Von italienischen

1907	von	87	Puppen	noch	im	Herbst	(2. Gen.)	78	Stück
1908	»	189	»	»	»	»	»	179	»

cfr. die obigen Angaben über die Stärke der Herbst-generation.

Flugzeitbeobachtungen:

In Tirol: 1. Gener. 13. April bis 27. Juni

2. Gener. 4. August bis 30. August.

In Italien: 1. Gener. 21. März bis 14. Juni

2. Gener. 29. Juli bis 19. Oktober.

Ueber die Paussiden.

Von Dr. Rob. Müller, Elberfeld (nach einem Vortrage im naturwissenschaftlichen Verein in Elberfeld).

Die Paussiden sind eine Käferfamilie, von der zurzeit 289 Arten bekannt sind und von denen die erste Art bereits 1775 von Linné beschrieben wurde; Westwood und Raffray haben dann von 1830—1886 das Meiste zur Formenkenntnis beigetragen¹⁾.

Raffray hat etwa 20 Jahre in Abessinien gelebt. In neuerer Zeit haben vor allem Wasmann, ferner Escherich und Péringuay, der Direktor des Kapmuseums, über die Paussiden geschrieben.

Was die Stellung dieser Tiere im System anbelangt, so sprach bereits Burmeister 1841 die Ansicht aus, dass sie den Caraben nahestünden, und Raffray schloss sich mit einer gewissen Reserve dieser Ansicht an. Heute wissen wir auf Grund der Untersuchungen von Escherich und Wasmann²⁾, dass die Paussiden tatsächlich den Caraben nahe verwandt sind. Diese Annahme stützt sich auf gemeinschaftliche Merkmale im Bau des Verdauungstraktes, der männlichen und weiblichen Genitalien, des Nervensystems und der Flügeladerung, während andererseits die Mundteile und die Fühler wesentlich modifiziert sind und auch der Leib in der völligen Verschmelzung der drei ersten Leibesringe weiter differenziert ist. Alles in allem zeigen die Paussiden kein Merkmal, das sich nicht von den Caraben ableiten liesse, und Raffray hat gezeigt, dass es besonders die Gruppe der Ozaenini ist, welche manche Charaktere mit den Paussiden gemeinschaftlich hat und in deren Nähe wir also die phylogenetische Wurzel dieser Familie suchen müssen.

Gehen wir zunächst zur Schilderung des Familienhabitus dieser Gruppe über³⁾.

¹⁾ Westwood, Arc ma Entomologica Vol. II, 1845. Raffray, Matériaux pour servir à l'étude des coléoptères de la famille des Paussides. Nouv. Arch. Mus. Paris 121, 1885, p. 307—359; ibid. 1886, p. 1—52.

²⁾ K. Escherich, Zur Anatomie und Biologie von Paussus turcius Friv. Zool. Jahrb. Syst. Bd. 12 p. 27—70, 1898. E. Wasmann, Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie, 1904; idem. Neue Beiträge zur Kenntnis der Paussiden. Notes Leyd. Mus. Vol. 25, 1904, p. 1—82.

³⁾ Zur Morphologie und Systematik vergl. Die Monographie von J. Desneux in den Genera Insectorum von P. Wytsmann 35. Fascicule, 1905, wo auch die weiteren Literaturangaben zu finden sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Dannehl Franz

Artikel/Article: [Mamestra Hb. calberlai Stgr. 46-47](#)