

tende dunklere Zeichnungselemente besitzen. Ein Analogon hierzu bietet uns *Agria tau* L. mit seinen bekannten nigristischen und melanistischen Formen: *ferenigra* Th-Mieg. *melaina* Groß *weismanni* Stfs. *extrema* Rummel etc. Ich verweise hierbei besonders auf die tiefgründige Behandlung des *Agria tau* Problems durch Dr. J. Preiß Eschwege im Jahrgang 43 der Ent. Zt. Frankfurt a. M. L. Rummel, Lengenfeld, konnte bei einer planmäßig durchgeführten *ferenigra* Inzucht in der 4. Generation den *ferenigra* Nigrismus progressiv so steigern, daß daraus die neue Mutation *extrema* Rummel resultierte. Dr. Preiß schreibt mir am 20. 10. 54, daß es sich hierbei einfach um das Herausmendeln rezessiver Erbfaktoren handle, für die ein glücklicher Griff bei der Auswahl des Ausgangsmateriales die Grundlage bot, wofür der streng rezessive Erbgang spreche, sowie die erst später gemachte Feststellung, daß die gleiche mut. *extrema* Rummel auch im Freiland zuweilen erscheint. Sehr bemerkenswert sei die große äußere Ähnlichkeit der *extrema* Rummel mit der streng dominant vererbenden mut. *melaina* Groß, die ja absolut auf Steyr-Linz beschränkt sei. — Nicht die Domestikation oder die Inzucht an sich sind hierfür verantwortlich, sondern es handelt sich ganz einfach um das Herausmendeln rezessiver Erbfaktoren. Die Inzucht soll uns dabei nur als auslösender Faktor dienen, sie wird aber niemals Melanismus neu erzeugen! —

In meinen Ausführungen zu dem Finkenwälder Experiment verwies ich ferner auf die Möglichkeit, daß auch in der freien Natur bei dem oft ganz lokalen Auftreten vieler Arten solche Geschwisterpaarungen (also Inzucht) melanistische Mutationen auslösen können, was um so mehr eintreten wird, wenn die neuzeitlichen Kulturvorgänge in immer stärkerem Maße und schnellerem Tempo die Lebensbedingungen vieler Falterarten vermindern, weil der Lebensraum für uns Menschen dies bedingt. Dies mahnt zur Vorsicht bei Aufstellung neuer Melanismusformen. Man unterlasse die Auswertung solcher Sprungmutationen so lange, bis umfangreiche und einwandfreie Zuchtergebnisse vorliegen! Ich hoffe das Interesse zu eifriger Mitarbeit bei allen ernstesten Entomologen zu erwecken, wenn ich nun einige solcher Zuchten ausführlich behandle.

Fortsetzung folgt.

Ueber die Kalksuchtkrankheit (Muskardine).

Von Franz Peking, Neudorf a. B., Böhmen. C. S. R.

Die Annahme, daß nur haarige Raupen von der Kalksucht befallen werden, widerspricht meinen Beobachtungen.

Bei einer i. J. 1935 durchgeführten Eizucht der Leinkrautkappeneule *Colophasia lunula* Bkh. erhielt ich 43 gesunde Puppen, 25 Raupen waren im Puppengespinnt verkalkt und hatten

alle eine Rosafärbung, wohl das charakteristische Kennzeichen der Kalksucht bei nackten Raupen!? (Wohl schon öfters beobachtet, doch einer toten Raupe wird meistens keine Beachtung geschenkt.)

Ende November 1934 trug ich 4 Raupen der Graseule *Hadena basilinea* F. ein; da sie keine Spur von Überwinterung zeigten, zog ich sie an Gras in Tablettengläschen weiter. Die erste erkrankte am 25. 12., die zweite am 5. 2. 1935. Beide wurden steif und nahmen ebenfalls die Rosafärbung an. Die zwei Übrigen ergaben die Puppen und Falter.

Die von Muskardine befallene Raupe, die von einem rauhrefähnlichen Gebilde überzogen ist, nimmt dann auch einen Rosaton an, um später braun zu werden. Als ich anfangs Juli 1935, so lange hatte ich die Gläschen mit dem Inhalt aufgehoben, dieselben in die Hand nahm, zerfielen die Gebilde zu Staub.

Am 25. 7. unternahm ich einen Ansteckungsversuch mit zwei erwachsenen Kohleulenraupen *Mamestra brassicae* L., die kurz vor dem Verpuppen standen und reichte ihnen Löwenzahnblätter, die mit diesem Staub überpudert waren. Eine Raupe war in Kürze verkalkt, die andere wurde wohl zur Puppe, doch in wenigen Tagen, als ich sie zerbrach, war auch sie verkalkt.

In dem trefflichen Handbuch für den praktischen Entomologen Bd. I steht über Muskardine folgendes:

„Die Muskardine oder Kalksucht befällt vorzugsweise stark behaarte Raupen wie die der Arctiiden; Ursache ist das Myzel eines Pilzes, *Botrytis bassiana* Bal., der den ganzen Körper der Raupe durchwächst und ihn ausfüllt, wobei die inneren Organe und der Fettkörper in eine wachsartige Masse verwandelt werden. Der Pilz dringt dann durch die Raupenhaut hindurch und bildet auf der Oberfläche seine Sporen aus. Die ganze Raupe ist mit den letzteren gewöhnlich übersät und sieht aus wie mit Mehl bestreut. Es handelt sich bei der Kalksucht um eine sehr ansteckende Krankheit.“

Dietrich Bodenstern schreibt in seinem interessanten Aufsatz in der Int. E. Ztsch. Guben, 24. Jahrg. Nr. 6 über Raupenkrankheiten im Mikrophotogramm nebst Bemerkungen im ähnlichen Sinne.

Dazu bemerke ich folgendes: Wenn angenommen wird, daß „vorzugsweise“ haarige Raupen (scheinbar) von dieser Krankheit befallen werden, so erkläre ich mir das so: Die Haarwurzeln bieten dem Myzel dieses Pilzes ein leichteres Durchdringen. Wie bekannt hat die Raupe eine Chitinhaut, die der Pilz wohl schwerlich durchdringt. Er findet seinen Weg durch die Atmungsorgane (Stigmen), Mund, After und Füße am leichtesten, um dann mehr oder weni-

ger den Raupenkörper zu überwuchern. Bei den von Kalksucht befallenen Raupen und Puppen, die trocken liegen, dringt das Myzel des Pilzes nur wenig durch die Stigmen, erst bei reichlichem warmfeuchtem Luftzutritt treten die Sporen auf der Oberfläche des Körpers auf. Den höchsten Prozentsatz von Kalksuchtbefall dürften wohl die Eulen- und Spannerpuppen haben.

Auch bei diesem Problem sind Lücken vorhanden, deren Überbrückung dem praktischen Entomologen obliegt.

Kleine Mitteilungen

Seit 8 Tagen fliegt hier am nordöstlichen Rande des Spreewaldes der Baumweißling (*Ap. crataegi* L.). Mir fielen die eleganten Flieger auf und stellte ich dann fest, daß er in beiden Geschlechtern, nicht gerade häufig, aber immerhin auffallend, die Obst-Alleen auf und ab segelt. Ich habe ihn seit 1908 hier und im Starnberger Höhenland nicht gesehen. Die Falter sind nicht abgeflogen, sodaß anzunehmen ist, daß die Zuwanderung schon im Vorjahre erfolgt ist. Ich wäre dankbar um Feststellung, wo er noch auftaucht.

R. L o q u a i, Wiese über Beeskow.

Bücherbesprechung.

Lindner, Erwin: Die Fliegen der paläarktischen Region. Verlag: Schweizerbart, Stuttgart. 4°. 1936. Lieferung: 92/95 RM 27.—, 94/95 RM 26.50, 96/97 RM 27.—, 98/99 RM 22.75.

Lieferung 92, 94 und 96 bringt von H e n d e l bearbeitet den Schluß der *Argromyzidae* (S. 417—570 und Tafel X—XVI) und zwar die Gattung *Phytomyza*, sowie ein Verzeichnis der Futterpflanzen und ihrer Parasiten, Literaturverzeichnis, usw. In Lieferung 93 beginnt unser bekannter Frankfurter Dipterologe Prof. Dr. P i u s S a c k mit den *Dorylaidae**. Band I (Handbuch) findet in der 95. Lieferung seine vorzügliche Weiterführung. Zwei weitere Familien sind mit den Lieferungen 97 und 98 in Angriff genommen. Hier beschreibt G o e t g h e b u e r die *Tendipedidae* und S a c k die *Cyrtidae*. Lieferung 99 bringt die Fortführung der *Bombyliidae* auf die schon früher verwiesen wurde.

D r. G g. P f a f f.

*) Siehe auch: E. Z. 50 Jg. No. 4, S. 59.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1936/37

Band/Volume: [50](#)

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

Artikel/Article: [Ueber die Kalksuchtkrankheit \(Muskardine\). 210-212](#)