

Fig. 19. Papillenrand und Haar-matrix. Längsschnitt.

- a Venencapillaren, unmittelbar am Boden der Papille, querschnitt,
- b Vorsprünge der Papille,
- c Matrixzellen.

Fig. 20. Randcapillaren und innere Keimschicht des Haares. Querschnitt.

- a Keimzelle des Haarschaftes,
- b Zapfen am Rande der Papille,
- c Randcapillaren.

Über die bei der Mehlmotte *Ephestia kühniella* Zell. schmarotzende Ophionine.

Von

Embrik Strand.

Die berühmte Mehlmotte *Ephestia kühniella* Zell., die jetzt über die ganze Welt verbreitet ist, wird überall von einer kleinen Schlupfwespe der Unterfamilie *Ophioninae* begleitet und bekämpft, deren Tätigkeit man zum großen Teil zu danken hat, daß die Verwüstungen der *Ephestia* in den Mehlslagern nicht noch schlimmer sind. Eine Zucht der Mehlmotte (durch Herrn Kustos Schenkling) im Deutschen Entomologischen Museum in Berlin-Dahlem, bei der auch eine ganze Anzahl dieser Schlupfwespen zum Vorschein kamen, veranlaßte mich, letztere näher anzusehen und die einschlägige Literatur zu vergleichen. Dabei kam ich zu einigen Ergebnissen, die mitteilenswert sein dürften.

Die erste Erwähnung dieses Parasiten als Schmarotzer bei Mehmotten findet sich in Bull. Soc. Entom. Ital. VI, p. 134 (1874), wo Rondani kurz mitteilt, daß ihm aus Raupen von *Tinea granella* L. gezüchtete Schlupfwespen der Gattung *Campoplex* Grav. zugesandt worden waren, und daß er der Art den Namen *Campoplex frumentarius* gegeben hatte. Beschrieben hat er die Art aber erst 1877 im Band IX derselben Zeitschrift p. 169. Unter dem Namen *Campoplex frumentarius* Rand. figuriert die Art in Dalla Torres Katalog, noch ohne mehr als diese zwei Zitate, und sogar in Genera Insectorum 1905 wird sie (von Szepliget) als *Campoplex* aufgeführt und nur von Italien angegeben. In der Arbeit „The Fig Moth“ im Bulletin No. 104 des Bureau of Entomology des U. S. Departm. of Agriculture (1911) hat F. H. Chittenden die Art unter dem Namen *Omorga frumentaria* Rond. abgebildet und kurz besprochen, und zwar in erster Linie als „a parasite of the fig moth [*Ephestia cautella* Wlk.]“, gibt aber an: „also a parasite of grain and meal-feeding moths“. Als Parasit von einer anderen Mehlmotte, *Plodia interpunctella*, hatte Chittenden *Omorga frumentaria* 1897 in Bull. No. 8 (New Series) der

Division of Entomology des U. S. Departm. of Agric. besprochen. — Besonders zu erwähnen wäre noch, daß P. Cameron unsere Schlupfwespe in den Proceed. Linn. Soc. N. S. Wales 1912, p. 187—188, als *Amorphota ephestiae* n. sp. beschreibt; seine Typen stammten aus Victoria und New South Wales, er gibt aber an, die Art auch aus England zu kennen, weshalb es eigentlich merkwürdig ist, daß er die Art dennoch, bei einer so weiten Verbreitung und bei der Lebensweise als Schmarotzer bei einer kosmopolitischen Art, für neu halten könnte. Seine Gattungsbestimmung wird sich dabei wohl auf die Beschreibung von *Amorphota orgyiae* Howard in: Technical Series No. 5, U. S. Departm. of Agric., Divis. of Entomology p. 20—21; p. 7 (1897) stützen, denn die Originalbeschreibung von *Amorphota*, welche Gattung von ihrem Autor (Förster) ohne Angabe irgend einer zugehörigen Art veröffentlicht worden war (in: Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinlande XXV (1868), p. 151), war etwas kurz gefaßt und dasselbe gilt von der Kennzeichnung in Ashmead's „Classification of Ichneumon Flies“ (1901). Es kann aber die Frage gestellt werden, ob Cameron wirklich als Autor der *Am. ephestiae* zu gelten hat, denn während seine Beschreibung erst am 26. August 1912 erschien, war schon am 2. April 1912 in der Agricultural Gazette of New South Wales als „Miscellaneous Publication No. 1,514“ eine Arbeit „Parasitic Enemies of the Mediterranean Flour Moth (*Ephestia kühniella* Zeller)“ von W. W. Froggatt erschienen, worin dieser eine gute Abbildung und ganz kurze Beschreibung der Art, allerdings mit der Bezeichnung „*Amorphota ephestiae* Cameron, N. sp.“ und ausdrücklichem Hinweis auf die bald zu erscheinende Beschreibung von Cameron, veröffentlichte; daß Froggatt dabei an einer Stelle die Art „*ephestia*“ nannte, wird sicher nur als Lapsus oder Druckfehler zu betrachten sein. Wenn auch für die Abbildung zweifellos Froggatt als Urheber anzusehen ist, so muß, auch nach Froggatts eignen Angaben, ebenso zweifellos Cameron als derjenige, der die Art als neu erkannt und benannt hat, also als Urheber des Namens betrachtet werden, und es ist wenigstens wahrscheinlich, daß die von Froggatt gegebenen deskriptiven Bemerkungen in der Tat nur ein Auszug aus Camerons Beschreibung, die Froggatt, der die Arbeit Camerons der Gesellschaft vorgelegt hat, schon damals in Händen (als Manuskript) gehabt haben wird, bildet. Unter diesen Umständen dürfte es das Richtigeste sein Cameron als Autor dieser Art zu führen, wohl aber wäre als genauere Bezeichnung „Cameron in Froggatt“ zu schreiben.

Nun wäre aber das Verhältnis dieser Art zu *Nemeritis canescens* Grav. festzustellen. Schon Rondani hebt die nahe Verwandtschaft mit *canescens* hervor, gibt aber an: „A sp. *canescente* Grv. cui proxima, difert; *Pedibus* intermediis rufescentibus, non fuscis. *Femoribus* posticis non totis nigricantibus, sed inferne et parte apicali distincte rufescentibus etc.“ Diese Unterschiede in der Beinfärbung allein können aber zur spezifischen Unterscheidung

nicht genügen und was Rondani unter „etc.“ versteht, erfahren wir leider nicht. Die 17 Exemplare, alle ♀♀, die mir aus der oben erwähnten Zucht vorliegen, zeigen nur ganz geringe Unterschiede in der Beinfärbung und können am besten zu „*frumentarius*“ gestellt werden; allerdings werden in Gravenhorst's Beschreibung von *canescens* die Hinterbeine als „*fusco-nigri*“ bezeichnet, aber um sich an Rondani zu halten, auch zwischen „*nigricantibus*“ und „*rufescentibus*“ oder zwischen „*fuscis*“ und „*rufescentibus*“ ist der Unterschied nicht groß. Auch bei *canescens* sind aber, nach den mir vorliegenden, z. T. von Claude Morley bestimmten ♀♀ zu urteilen, die hinteren Femora unten heller als oben, wenn auch nur ganz wenig und zwar gebräunt statt rötlich, und an den Mittelbeinen ist ein Unterschied im Vergleich mit meinen gezogenen Exemplaren noch weniger deutlich, bloß zur Not erkennbar. Überhaupt muß ich die von Morley bestimmten Exemplare für konspezifisch mit den vorliegenden gezogenen, u. a. aus biologischen Gründen sicher zu *frumentarius* Rond. gehörenden Exemplaren ansehen. Durch Vergleich letzterer mit Gravenhorst's Typen im Zoologischen Museum Berlin konnte die Identität leider nicht bestätigt werden, weil unter diesen Typen die von *canescens* nicht vorhanden ist. — Der Identität würde allerdings widersprechen, daß die *canescens* nach neueren Autoren eine *Nemeritis*, *frumentaria* dagegen eine *Omorga* sein soll! Mit diesem angeblichen Unterschied hat es aber ein eigenes Bewandnis. Außer dem oben erwähnten Material habe ich noch weiteres, im ganzen ein reichhaltiges Material beider „Arten“ vergleichen können und gefunden, daß zwischen aus der *Ephestia kühniella* gezogenen, in allen Fällen als *Omorgus* (oder *Omorga*) *frumentarius* bestimmten Exemplaren und solchen ohne Wirtsangabe und daher wohl im Freien gefangenen, in allen Fällen als *Nemeritis canescens* bestimmten Stücken gar kein Unterschied, weder generisch noch spezifisch, vorhanden ist. Ich stelle die Art zu *Nemeritis* Holmgr., bemerke aber, daß wohl jeder, der mehrere „*Nemeritis*“- und „*Omorgus*“-Arten daraufhin hat untersuchen können, zugeben wird, daß die Grenzen zwischen diesen „Gattungen“ lange nicht scharf markiert sind, und daß daher einige Arten so ziemlich beliebig zu der einen oder anderen der beiden „Gattungen“ gestellt werden können, weshalb die Unterscheidung letzterer von problematischem Wert ist. Z. B.: Nach Försters Tabelle (in: Verhandl. d. naturh. Ver. Rheinlande Westph. 25 (1868) p. 154—155), die von Ashmead (in: „Classif. Ichneum. Flies“ p. 93 [1901]), wenigstens so weit die hier in Betracht kommenden und die am nächsten damit verwandten Gattungen anbelangt, einfach übersetzt worden ist, wäre *Omorgus* durch das doppelt so lange wie breite 2. Segment leicht von *Nemeritis*, wo „das 2. Segment nicht doppelt so lang wie breit“ sei, zu unterscheiden. Wenn man aber nun z. B. „*Nemeritis*“ *transfuga* Grav. mit „*Omorgus*“ *faunus* Grav. daraufhin vergleicht, so findet man, daß es eher umgekehrt ist! Jedenfalls

wäre eine Revision der Verteilung der Arten auf diese beiden „Gattungen“ nötig.

Unsere Schlupfwespe wäre also als *Nemeritis canescens* Grav. 1829 (*frumentarius* Rond. 1874—1877, *ephestiae* Cam. 1912) zu bezeichnen.

Die entomologische Schausammlung des Stockholmer Riksmuseums,

nebst Bemerkungen über das Geäder der Acraeen, über Homogryphismus der Lepidoptera, Symbiose der Flötenakazie mit Ameisen usw.

Von

Felix Bryk.

(Mit einer Tafel und zwei Textfiguren.)

Herrn Professor Yngve Sjöstedt, dem Kustos der entomologischen Abteilung am Riksmuseum in Stockholm, ist zu seiner Neuauftellung der entomologischen Schausammlung zu gratulieren. Ohne Übertreibung läßt es sich behaupten, daß es in Europa wohl wenige Museen gibt, die jener Schausammlung annähernd gleich kämen. Nicht etwa, daß in anderen Museen weniger tadellos präpariertes oder weniger seltenes Material zur Schau ausgestellt wäre, oder daß andere Museen nicht so reichhaltig wären! Was wir im Riksmuseum bewundern, das ist zunächst, daß die Schausammlung nach den neuesten Errungenschaften der Entomologie belehrend und anregend, dabei übersichtlich gestaltet ist. Alle möglichen einschlägigen Fragen, die einen Laien oder auch Forscher interessieren könnten, werden uns in dem geräumigen Saale „ad oculos“ demonstriert: wir denken beispielsweise an fossile Riesenformen der Insektenwelt, von denen uns Abbildungen in natürlicher Größe an der Wand beredtes Zeugnis ablegen, und fragen: wie groß sind denn eigentlich unsere größten rezenten Insekten? Die Größe ist ja im Grunde etwas ganz Relatives. Abgesehen von den Größenunterschieden innerhalb ein und derselben Spezies, haben wir auch für das Superlativ des Riesenseins keinen festen Anhaltspunkt, da er ja nur ein Abhängigkeitsverhältnis von einer weniger riesenhaften Form bezeichnet. Gestern war beispielsweise *Attacus atlas* der größte Schmetterling der Erde, heute wurde *Coscinocera Hercules* entdeckt, und der *atlas* wurde von seiner fiktiven Riesengröße gestürzt. Prof. Sjöstedt stellt als Riesen folgende Tiere aus: außer der oben erwähnten größten Saturniide *Coscinocera Hercules* bemerken wir die seltene *Ornithoptera Alexandrae* ♀, (dessen erstes Stück mit einem Schuß erlegt wurde), mit ihrer Riesenpuppe als größten Tagfalter; *Thysania agrippina* als größte Noctuide; als größte

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [82A_3](#)

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: [Über die bei der Mehlmotte *Ephestia kühniella* Zell. schmarotzende Ophionine. 101-104](#)