

Beiträge zur Kenntnis der Agromyziden (Dipt.).

Von Dr. Martin Hering, Berlin N 4, Zoolog. Museum.

(Mit 6 Abbildungen.)

1. *Phytomyza thalictri* Escher-Kündig.

In ausführlicher Weise hatte Pfarrer F. de Rougemont in Dombresson die Lebensgeschichte einer kleinen *Phytomyza* beobachtet und diese gemeinsam mit Dr. Escher-Kündig als *Phytomyza thalictri* beschrieben¹⁾. Leider gelang es in der Folgezeit keinem weiteren Dipterologen, diese Art zu züchten, und deshalb blieb auch in der wertvollen Bearbeitung der Agromyziden von Hendel²⁾ diese Art unberücksichtigt, und ihre systematische Stellung innerhalb der Gattung *Phytomyza*, in der so sehr viel einander ähnliche Arten existieren, blieb bis nun noch ungeklärt.

Herr Dr. Escher-Kündig, mit dem ich anlässlich des Züricher Entomologen-Kongresses über diese Frage sprach, erklärte sich nun in liebenswürdigster Weise bereit, mir Stücke der Art zur Untersuchung zur Verfügung zu stellen, und so erhielt ich von ihm 6 ♀ dieser Art. Ich möchte nicht verfehlen, ihm dafür auch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank auszusprechen. Im folgenden soll nun diese Art in Hendels Prodrömus²⁾ eingeordnet werden und eine nochmalige eingehende Beschreibung erfolgen.

Bezüglich der Lebensweise dieser Art, die in den Blüten von *Thalictrum aquilegifolium* L. als Larve gefunden wurde, sei auf die Beobachtungen von Rougemont¹⁾ hingewiesen. Bemerkenswert ist, daß nur eine Generation vorkommt, entsprechend der Nahrung der Larven.

Es soll nun zunächst untersucht werden, wie *Phytomyza thalictri* Esch.-Künd. im Hendelschen Prodrömus einzuordnen wäre. Man gelangt dort nach p. 150, Punkt 30. Hier hat man die Wahl zwischen zwei Punkten. Es sollen die acr.-Härchen entweder in 3—6 oder in 2 Längsreihen stehen. Untersucht man die Art, so findet man, daß die acr.-Härchen nur ganz vorn etwa dreireihig sind, dann aber bald bis ans Ende zweizeilig bleiben. Nimmt man die acr. als zweizeilig an, würde man auf Seite 162 zu

¹⁾ F. de Rougemont & Dr. J. Escher-Kündig, Détails biologiques sur la *Phytomyza* du *Thalictrum*. Bull. Soc. entom. Suisse v. 12 p. 82—87 (1912).

²⁾ Hendel, F., Die paläarktischen Agromyziden (Dipt.). (Prodrömus einer Monographie.) Arch. f. Naturg. 84 A. 7 p. 109—174 (1920).

Phytomyza atricornis Mg. gelangen. Letzterer Art fehlen aber die acr.-Härchen ganz, oder sie sind in nur 3—4 Paaren vorhanden (die Larve miniert in Blättern, Puparium bleibt im Blatte). Es muß also p. 158 bei Punkt 30 die erste Alternative benutzt werden, und nun gelangt man nach Punkt 33, wo die Art einzuordnen wäre nach folgendem Muster:

33. 3. und 4. Längsader stark nach außen divergierend, 4. Flügelrandabschnitt deutlich länger als der dritte . . . 33 a.
- 3. und 4. Längsader nur schwach nach außen divergierend, 3. und 4. Randabschnitt fast gleichlang
affinis continua Hend.
- 33 a. acr.-Härchen ziemlich bis zum Ende, wenigstens bis zur 2. dc. noch mehrreihig 33 c.
- acr. nur vorn mehrreihig, von der Naht an schon zweireihig 33 b.
- 33 b. Vorder- und Hinterrand der Backen im Profil etwas konvex; die Stelle, wo beide Ränder zusammenstoßen, ist gerundet; die 2. ors. steht viel näher der 1. ori. als der 1. ors. *auricomi* Hering.
- Beide Ränder der Backen im Profil grade, beim Zusammentreffen einen spitzen Winkel bildend, die 2. ors. steht etwa in der Mitte zwischen der 1. ors. und 1. ori.
thalictri Esch.-Künd.
- 33 c. Backen mindestens so breit wie der Durchmesser des 3. Fühlergliedes, 2. Flügelrandabschnitt weniger als viermal so lang wie der dritte *aquilegiae* Hardy.
- Backen an der breitesten Stelle schmaler als der Durchmesser des 3. Fühlergliedes, 2. Flügelrandabschnitt gut viermal so lang als der dritte, 3. Längsader stärker gebogen, Fühler tiefer inseriert als bei voriger.
thalictricola Hendel.

Die Art steht demnach am nächsten der ebenfalls an *Thalictrum* (und *Aquilegia*) lebenden, allerdings blattminierenden *Ph. aquilegiae* Hardy und *thalictricola* Hend. und der von mir aus *Ranunculus*-Minen gezogenen *Ph. auricomi* Hering. Sie stimmt mit der letzteren Art in der Inserierung der acr.-Härchen überein, unterscheidet sich aber von ihr wie auch von *Ph. aquilegiae* Hard. im Bau der Backen. Die Stellung der acr.-Härchen und der Backenbau waren bei sämtlichen sechs untersuchten Stücken konstant, so daß sie wohl zur Differenzierung der Art herangezogen werden können. Die Färbung der Suturaldepression des Thoraxrückens kann hier nur mit Vorsicht verwendet werden; viele der von mir gezogenen

Ph. aquilegiae Hard. besitzen ein ganz schwarzes, nicht lederbraunes Nahtdreieck.

Stirn und Untergesicht sind ockergelb (bei *Ph. auricomi* m. ist die Strieme nur in der oberen Hälfte bleichgelb, in der unteren geschwärzt). Fühler schwarz. 2 ors. und 1 ori. vorhanden, die 2. ors. ist der 1. ori. sehr stark genähert, während sie bei *auricomi* m. in der Mitte zwischen 1. ors. und 1. ori. sich befindet. Die Backen sind etwa $\frac{1}{4}$ Auge hoch, und ihre Ränder stoßen im Profil spitzwinklig zusammen, bei *Ph. auricomi* m. ist diese Stelle gerundet. (Vgl. Fig. 1 und 2.)

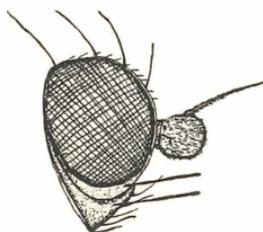


Fig. 1.

Kopf von *Phytomyza thalietri* Esch.-Künd. im Profil. (Backenränder spitzwinklig zusammentreffend, 2. ors. in der Mitte zwischen 1. ors. und 1. ori.)

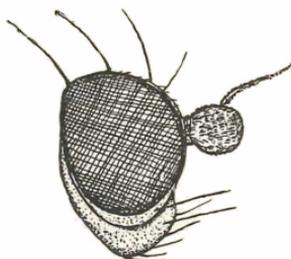


Fig. 2.

Kopf von *Phytomyza auricomi* Hering im Profil. (Backenränder gerundet zusammentreffend, 2. ors. stark der 1. ori. genähert.)

Thoraxrücken schwarz, matt grau bestäubt. $3 + 1$ dc., acr.-Härchen nur vorn höchstens 3- bis 4reihig, mindestens von der Naht an schon zweireihig und so bis zur 1. dc. reichend. Härchen im Interalarstreifen ganz vereinzelt, zweireihig. Die Suturaldepression ist mit dem Thoraxrücken gleichfarbig; die Mesopleuren sind nur am Oberrande, nicht am Hinterrande schmal gelb gerandet. Das Abdomen ist schwarzbraun. Die Beine sind schwarzbraun, nur die Knie sind kontrastlos rostbraun, die vorderen etwas heller. Das Flügelgeäder ist in der Originalarbeit trefflich wiedergegeben. Der 2. Flügelrandabschnitt ist kaum länger als der 3. und 4. zusammen, der 4. ist beträchtlich länger als der 3. Die 3. Längsader erscheint meist ganz schwach wellig geschwungen und ist am Ende zum Vorderrand etwas aufgebogen. Sie divergiert sehr stark mit der 4. Längsader.

Es wird die Erwartung ausgesprochen, daß auf Grund der hier angegebenen Merkmale ein sicheres Erkennen der Art gewährleistet wird und daß man diese ökologisch so interessante Art auch bald anderweitig auffinden wird.

Herr Dr. Escher-Kündig sandte mir weiterhin Material von Puparien dieser Art, so daß ich auf diese noch etwas genauer eingehen kann. Schon das Habitusbild des Pupariums weist einige Besonderheiten auf. Es ist nämlich einmal außerordentlich glatt und zum andern nicht streng bilateral-symmetrisch, sondern etwas spiralgewunden. Fig. 3, nach einem Originalpräparat von

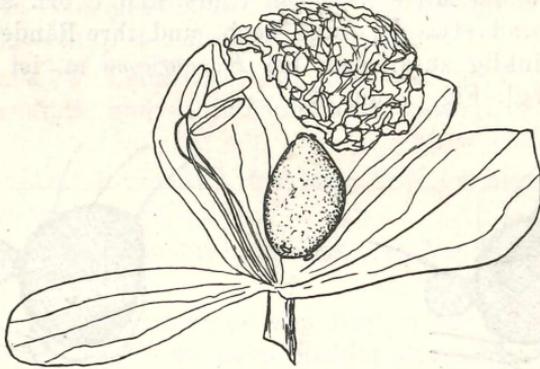


Fig. 3.

Geöffnete Blüte von *Thalictrium*, mit Pupa von *Phytomyza thalictri* Esch.-Künd.
(Nach Originalpräparat von Dr. Escher-Kündig.)

Escher-Kündig gezeichnet, zeigt eine geöffnete Blüte von *Thalictrium* mit dem Pupa der *Phytomyza thalictri*. Es geht daraus hervor, daß letzteres auf der Dorsalseite bedeutend stärker gewölbt ist als auf der Ventralseite. Herr Dr. Escher-Kündig vermutet, daß die Windung des Pupars im Zusammenhang mit seiner Glätte das Herausschlüpfen desselben aus der Blüte er-

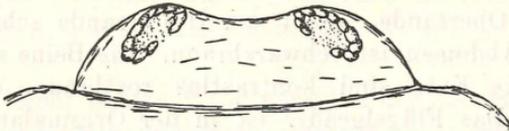


Fig. 4.

Vorderrand des Pupariums von *Phytomyza thalictri*
Esch.-Künd.

leichtert, eine Ansicht, der man sich wohl anschließen kann. Das Vorderende des Pupars zeigt hinter den vorderen Stigmenträgern eine Einschnürung; die Stigmenträger selbst sind wenig emporgewölbt, flach und oval; die Anzahl der Knospen ließ sich nicht mit Sicherheit feststellen. (Fig. 4.) Die hinteren Stigmenträger

weichen wenig vom üblichen Typus bei *Phytomyza* ab. Sie sind nur in geringem Maße über die Oberfläche emporgehoben, flach und tellerförmig. (Fig. 5.) Sie besitzen stets 16 Knospen, die nach oben umgebogen sind, so daß bei schwacher Vergrößerung der Anschein erweckt wird, als ständen je 2 Knospen beisammen; erst bei Öl-Immersion werden die tatsächlichen Verhältnisse klar. Es nimmt also auch im Bau des Pupars diese Art parallel zu den ökologischen Verhältnissen eine Sonderstellung ein.

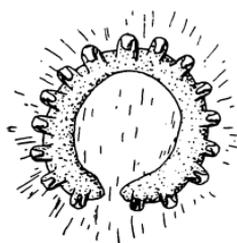


Fig. 5.
Hinterer Stigmen-
träger des Pupars von
Phytomyza thalictri
Esch.-Künd.

2. Eine neue *Cerodonta*-Art.

Am 24. Juni 1925 wurde bei Berlin-Frohnau auf einem Blatt von *Sorbus aucuparia* L. eine *Cerodonta* gefangen, die sich als neu erwies und nachfolgend beschrieben werden soll. Es erscheint fraglich, ob diese Art bionomisch in irgendeiner Weise an *Sorbus* gebunden ist; wahrscheinlich wird die Larve in einem Gras leben; besonders reichlich war am Fundorte *Calamagrostis epigeios* Roth. vertreten. Die Kennzeichen der neuen Art sind:

Cerodonta uniformis nov. sp.

In Hendels Prodrömus (l. c.) gelangt man nach Punkt 6 (p. 169), der umzuändern wäre:

- 6. Rücken und Schild lebhaft glänzend 6a.
- Rücken und Schild merklich grau bestäubt etc. (p. 170)
lateralis Zett.
- 6a. acr.-Härchen zweizeilig, 6. Tergit gelb gesäumt, *fulvipes* Mg.
- acr.-Härchen 5- bis 6reihig, 6. Tergit des Hinterleibs einfarbig schwarz *uniformis* Hering.

Kopf schwarz, auch die Stirnstrieme; Orbiten breit, über der Fühlerbasis etwa $\frac{1}{3}$ der Stirne breit. Lunula tiefschwarz, schmal und hoch. 2 ors., sehr weit voneinander getrennt; 2 ori., ziemlich genähert. Die 2. ors. steht näher der 1. ori., diese noch näher der 2. ori. Stirnangenhärchen mit den Spitzen nach oben gebogen. Fühler schwarz, 3. Glied mit kurzer Spitze (vgl. Fig. 6). Wangen kaum im Profil sichtbar, nur in der Fühlergegend etwas stärker vortretend. Backen etwa $\frac{1}{5}$ Auge hoch. Thorax ganz schwarz, glänzend, nur am Oberrand der Mesopleuren etwas heller. 3 + 1 dc., die 4. dc. kaum vor, fast in der Quernaht stehend. acr.-Härchen 5- bis 6reihig, nach hinten kaum spärlicher werdend, bis hinter

die 1. dc. reichend. Schildchen mit 2 Borsten. Hinterleib einfarbig schwarz, glänzend, Genitalanhänge des ♂ nicht heller. Beine einfarbig schwarz. Schüppchen braun, schwarz gewimpert. Flügel etwas bräunlich getrübt, 3. Randabschnitt etwa so lang wie der 4., 2. Abschnitt $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der 3. und 4., die 3. Längsader ist annähernd grade. Die kleine Querader steht etwa bei $\frac{1}{3}$ der Diskoidalzelle, nach hinten mit der hinteren Querader konvergierend. Größe zirka 2 mm.



Fig. 6.

Cerodonta uniformis
Her. 3. Fühlerglied
in Seiten-Ansicht.

♂-Typus von Berlin-Frohnau.

Die Art ist durch die einheitlich schwarze Färbung und die mehrreihigen Acrostichalhärchen leicht von jeder anderen *Cerodonta* zu unterscheiden, ihre Ökologie ist noch unbekannt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [1926](#)

Autor(en)/Author(s): Hering Martin

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Agromyziden \(Dipt.\). 219-224](#)