

Coleophora prunifoliae Doets und Coleophora varii spec. nov. (Lepidoptera, Coleophoridae)

von

H. PATZAK

In seiner Arbeit über die paläarktischen Coleophoriden äußerte TOLL Zweifel an der Richtigkeit der Darstellung der weiblichen Genitalien von *Col. prunifoliae* durch DOETS (TOLL 1962, p. 617). *Col. prunifoliae* ♀ sensu TOLL unterscheidet sich genitaliter wesentlich von der Abbildung in DOETS' Arbeit (1944, Fig. 4 und 4 A). TOLL vermutete daß es sich hier bei der Abbildung der weiblichen Genitalien von *Col. prunifoliae* in der Originalbeschreibung um ein zufällig mißlungenes Präparat von *Col. serratella* (L.) handelt. Diese letzte Annahme kann ich nicht bestätigen. Bei meinen Untersuchungen an *Col. prunifoliae* Doets fand ich neben zahlreichen weiblichen Exemplaren, deren Genitalien TOLLS Darstellung entsprechen auch solche, wie sie in der Originalbeschreibung gegeben sind. Eine Verwechslung dieser Exemplare mit *Col. serratella* (L.) ist ausgeschlossen. Aus der unterschiedlichen Darstellung durch zwei verschiedene Autoren ergeben sich folgende Fragen:

1. Welches ist die echte *prunifoliae* Doets?
2. Handelt es sich bei der anderen Darstellung um eine andere mit *prunifoliae* Doets vermischte Art?

Herr Dr. DIAKONOFF, Leiden, hatte die Freundlichkeit, mir alles Material von *Col. prunifoliae* aus der Sammlung DOETS (darunter 1 ♀ und 2 ♂ Typen) zur Untersuchung zu überlassen. 3 Paratypen dieser Art erhielt ich von Herrn Dr. VÁRI, Pretoria. Auf Grund meiner Untersuchungen der Genitalien von 25 ♂ und 35 ♀ Exemplaren von *Col. prunifoliae* Doets können obengenannte Fragen folgendermaßen beantwortet werden:

1. *Col. prunifoliae* Doets ist die Art, deren Genitalien TOLL abgebildet hat. Die Genitalien von 2 Typenexemplaren aus DOETS' Sammlung (Lectotypus ♀, Präp. VÁRI 568 = Fig. 9, Paralectotypus ♂, Präp. DOETS 406 = Fig. 5) stimmen mit TOLLS Darstellung vollkommen überein. Das dritte Typenexemplar hat sich als *Col. fuscadinella* Z. erwiesen. Alle anderen Exemplare aus DOETS' Sammlung gehören nicht zu dieser Art. Die Genitalzeichnungen in DOETS' Arbeit stellen nicht *Col. prunifoliae* Doets dar. Sie wurden von VÁRI nach 2 Paratypen (♂ Präp. VÁRI 554 = Fig. 1, ♀ Präp. VÁRI 548 = Fig. 2) angefertigt. Präp. V. 548 zeigt die von TOLL erwähnten starken Abweichungen von der echten *prunifoliae* Doets.

2. Es gibt neben *Col. prunifoliae* Doets noch eine weitere, mit dieser vermischte Art, deren Genitalien in DOETS' Arbeit irrtümlich als die von *prunifoliae* abgebildet wurden. Diese Feststellung wurde gesichert, als es gelang, auch im männlichen Geschlecht weniger auffallende, aber konstante Unterschiede zu finden. Ich widme diese Art, *Coleophora varii* spec. nov., Herrn Dr. L. VÁRI, mit dessen Hilfe es gelang, den Irrtum von DOETS aufzuklären.

Beschreibung von *Coleophora varii* spec. nov.

H a b i t u s : Kopf und Thorax grau, hinterer Augenrand heller. Basalglied der Antennen grau, Flagellum weiß, bis zur Spitze deutlich schwärzlich geringelt.

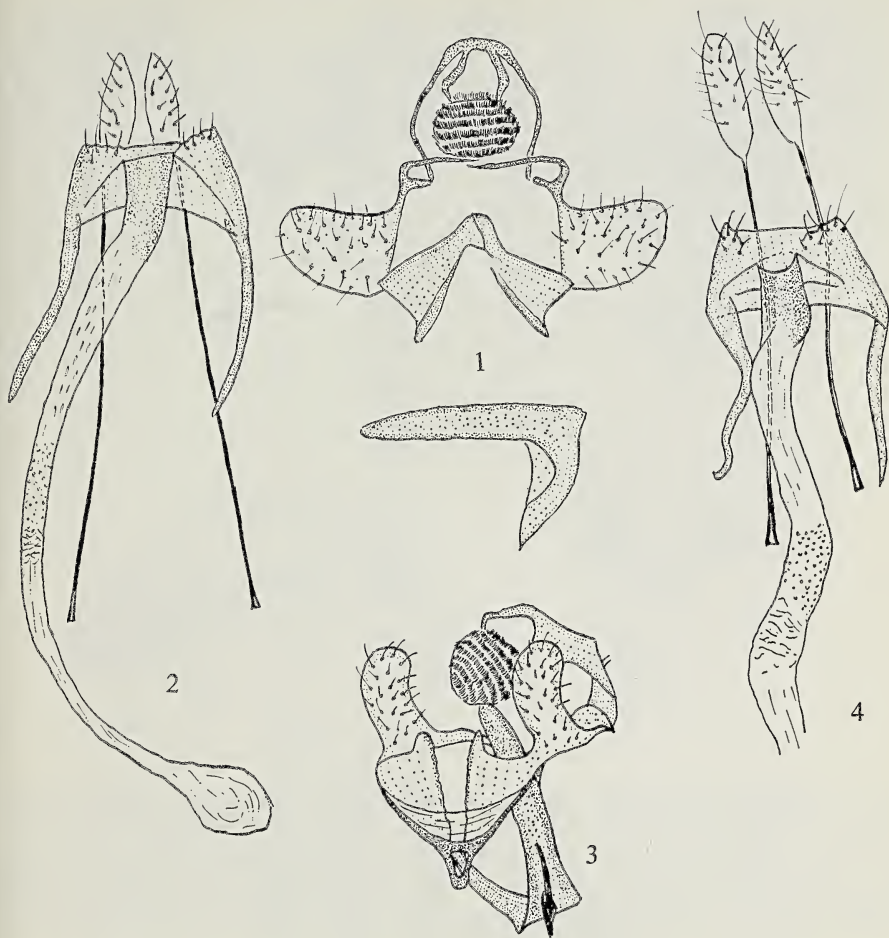
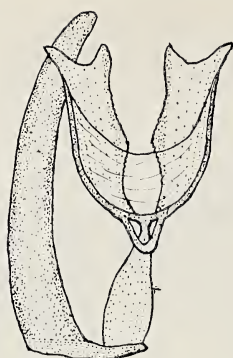


Fig. 1—4. *Coleophora varii* spec. nov. 1. Männl. Genitalapparat, Paratypus, Nunspeet, 3.VII.1942, e.l., *Prunus*, Präp. VÁRI 554 (cfr. Fig. 3 bei DOETS, 1944); 2. Weibl. Genitalapparat, Paratypus, Nunspeet, 10.VII.1942, e.l., *Prunus*, Präp. VÁRI 548 (cfr. Fig. 4 und 4 A bei DOETS); 3. Männl. Genitalapparat, Paratypus, Kyffhäuser, 9.VI.1967, e.l., *Prunus avium*, Präp. PATZAK 467; 4. Weibl. Genitalapparat, Holotypus, Kyffhäuser, 26.VI.1968, e.l., *Prunus avium*, Präp. PATZAK 663.

Labialpalpen grau, Mittelglied innen gelblich, so lang oder etwas länger als der Augendurchmesser, Endglied von $\frac{2}{3}$ Länge des Mittelgliedes. Tarsen von außen grau, von innen gelblich. Vorder- und Hinterflügel grau, grob mit schwärzlichen Schuppen bestreut. Fransen einfarbig grau. Spannweite 8,5—12 mm.

Die Exemplare variieren im Farbton der Vorderflügel zwischen grau und schwarz, je nach der Dichte der dunklen Beschuppung. Die gleiche Erscheinung ist auch bei *Col. prunifoliae* Doets zu beobachten. Sichere habituelle Unterscheidungsmerkmale zwischen den beiden Arten sind wie bei vielen *Coleophoren* kaum zu finden. Im allgemeinen ist die neue Art etwas kleiner, Spannweite in der Mehrzahl zwischen 9 und 11 mm, während *prunifoliae* Doets meistens 11—12 mm



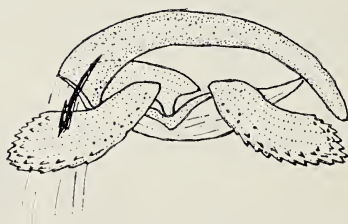
5



6



7



8

Fig. 5. Sacculus und Aedoeagus von *Col. prunifoliae* Doets, Paralectotypus, Rhenen, 30.VI. 1943, e.l., *Prunus spinosa*, Präp. DOETS 406. Fig. 6. Sacculus und Aedoeagus von *Col. varii* spec. nov., Paratypus, Hilversum, 3.VII.1951, e.l., *Prunus domestica*, Präp. PATZAK 469. Fig. 7. Sacculus und Aedoeagus von *Col. fuscadinella* Z., Hiddensee, 28.VI.1966, e.l., Präp. PATZAK 266. Fig. 8. Sacculus und Aedoeagus von *Col. serratella* (L.), Wittenberg, 20.VI. 1965, e.l., *Crataegus*, Präp. PATZAK 213.

groß ist. Außerdem zeigen die mir bekannten Exemplare von *prunifoliae* an den Tarsen von außen stets hellere Gliederenden, so daß die Tarsen geringelt erscheinen. Bei *varii* spec. nov. ist höchstens nur eine ganz undeutliche Aufhellung der Gliederenden zu erkennen.

Genitalien: Männchen (Fig. 3) — Valven relativ kurz und breit. Sacculi dreieckig mit etwas vorgezogener ventrocaudaler Ecke, Ventralrand gerade oder nur schwach gewölbt. Aedoeagus 370—410 μ m lang, mit kräftigem Cornutus.

Bei *Col. prunifoliae* Doets bewegt sich die Länge des Aedoeagus zwischen 510

Fig. 9. Weibl. Genitalapparat von *Col. prunifoliae* Doets, Lectotypus, Rhenen, 6.VII.1943, e.l., *Prunus spinosa*, Präp. VÁRI 568. Fig. 10. Weibl. Genitalapparat von *Col. varii* spec. nov., Paratypus, Hilversum, 8.VII.1951, e.l., *Prunus domestica*, Präp. PATZAK 501. Fig. 11. Weibl. Genitalapparat von *Col. fuscadinella* Z., Wittenberg, 11.VI.1965, e.l., *Quercus*, Präp. PATZAK 210. Fig. 12. Weibl. Genitalapparat von *Col. serratella* (L.), Frose, 24.VI.1965, e.l., *Sorbus*, Präp. PATZAK 206. Fig. 13. Sack von *Col. varii* spec. nov., Kyffhäuser, 22.V.1968, leg. an *Prunus avium*.



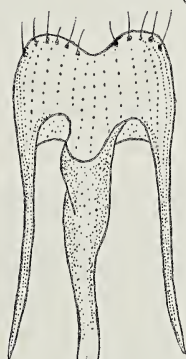
9



10



11



12



13

und 560 μm . Maße zwischen 410 und 510 μm habe ich in dem reichhaltigen Untersuchungsmaterial nicht angetroffen, womit ein konstantes Unterscheidungsmerkmal zwischen den beiden Arten gegeben ist. Bei *Col. prunifoliae* Doets ist der Sacculus im Verhältnis zur Breite länger, der Ventralrand ist in der Mitte deutlich gewölbt. Beide Arten besitzen einen Cornutus, der aber bei der Präparation leicht verloren geht, weshalb den Präparaten von DOETS (Fig. 5) und VÁRI (Fig. 1) der Cornutus fehlt. Der männliche Genitalapparat von *Col. varii* spec. nov. ist wie bei den verwandten Arten *prunifoliae* Doets, *serratella* (L.) und *fuscedinella* Z. von einer durchscheinenden Haut umgeben, weshalb man ihn nicht dorsoventral ausbreiten kann, ohne ihn in den meisten Fällen zu beschädigen.

Weibchen (Fig. 4) — Subgenitalplatte breiter als hoch, mit gewelltem Caudalrand. Introitus Vaginae becherförmig, stark chitiniert. Erster Abschnitt des Ductus Bursae nur wenig länger als die hinteren Gonapophysen, glashell. Bei stärkerer Vergrößerung sind in ihm bei manchen Exemplaren schwach chitinierte längliche Gebilde zu erkennen. Der folgende Abschnitt ist mit ganz feinen Dornen besetzt, die ebenfalls nur bei stärkerer Vergrößerung deutlich sichtbar sind. Danach ist der Ductus Bursae ein kurzes Stück quengerunzelt. Der letzte Abschnitt ist wieder glashell. Bursa stets ohne Signum. Fig. 4 A in DOETS' Arbeit zeigt die Andeutung eines Signums. Die Untersuchung des betreffenden Präparats hat jedoch erwiesen, daß es sich hier nur um eine weniger durchscheinende Stelle in der Bursa handelt.

Bei *Col. prunifoliae* Doets ist der erste, durchsichtige Abschnitt des Ductus Bursae viel länger. Der zweite Abschnitt enthält zahlreiche grobe, dicht gestellte schwärzliche Dornen und ist ebenfalls viel länger als bei *varii* spec. nov. Die Bursa enthält immer ein Signum.

Die neue Art soll im System ihren Platz zwischen *Col. fuscedinella* Z. und *prunifoliae* Doets erhalten. In den Fig. 5—12 werden die Genitalien der 4 verwandten Arten gegenübergestellt. Auf eine Beschreibung des tergalen Verstärkungssystems wird verzichtet. Dieses ist bei nahe verwandten Arten sehr ähnlich und durch die Präparation leicht zu verändern. Es bildet daher im vorliegenden Falle kein sicheres Kriterium zur Artunterscheidung (cfr. RASMUSSEN, 1964).

Biologie: Die Larve lebt bis Ende Mai in einem Röhrensack an *Prunus*-Arten, bisher bekannt von *Prunus avium*, *cerasus*, *domestica* und *spinosa*. Sie miniert in den Blättern der Futterpflanze. Der Röhrensack (Fig. 13) ist 5—7 mm lang, dunkelbraun, am Rücken oft mit deutlichen Blatzzähnen. Mund 3 (35—45°), Mundrand etwas aufgeworfen. Gegenüber *Col. prunifoliae* Doets konnten keine Unterschiede im Sackbau gefunden werden. Am Kyffhäuser (Germ. centr.), wo ich die beiden Arten gemeinsam antraf, beobachtete ich zahlreiche Säcke, die an den jungen, grünen Früchten von *Prunus avium* angesponnen waren, von wo aus die Larven kleine Löcher ins Fruchtfleisch fraßen. Der Befall junger Früchte durch minierende *Coleophora*-Larven ist bisher wenig bekannt. Nach SUIRE (1966) wurde *Col. hemerobiella* Scop. an den Früchten von *Pyrus* gefunden. An *Prunus* wurde die gleiche Erscheinung bei *Col. serratella* (L.) in England beobachtet (BLUNCK, 1953). Diese letzte Beobachtung kann sich aber auch auf *Col. prunifoliae* Doets oder *varii* spec. nov. beziehen, die zu der damaligen Zeit noch nicht bekannt waren.

Verbreitung: Nach dem bisher bekannten Material tritt die neue Art in den Niederlanden, Deutschland und Böhmen auf. In der DDR kommt sie offenbar viel lokaler vor als *Col. prunifoliae* Doets. In den Niederlanden scheint das Verhältnis umgekehrt zu sein, soweit man aus dem Material der coll. DOETS Schlüsse ziehen kann. Fundorte von *Col. prunifoliae* Doets: Rhenen, von *Col. varii* spec. nov.: Rhenen, Nunspeet, Hilversum, Kortenhoef.

Holotypus: ♀, Germania centr., Kyffhäuser, 26.VI.1968 e.l. *Prunus avium*, leg. PATZAK. Gen. Präp. PATZAK 663, in coll. auct.

Paratypen: 2 ♂, 1 ♀, Nunspeet, 1942, leg. VÁRI, in coll. VÁRI, Transvaal Museum, Pretoria; 1 ♂, Rhenen, 1943, leg. DOETS, 2 ♂, 1 ♀ Kortenhoef, 1945 und 1951, leg. DOETS, 3 ♂, 4 ♀ Hilversum, 1951, leg. DOETS, alle in coll. DOETS, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden; 1 ♂, 2 ♀ Bad Blankenburg, Thüringen, 1964—67, leg. STEUER, in coll. STEUER und PATZAK; 1 ♀, Rottleben, 1915, leg. PETRY, in coll. Deutsches Entomologisches Institut Eberswalde; 1 ♀, Rottleben, 1912, leg. PETRY, 1 ♂, Gotha, leg. LENTHE, in coll. Naturkundemuseum Gotha; 2 ♀, Dresden, 1916—17, leg. MÖBIUS, in coll. Museum für Tierkunde, Dresden, 1 ♀, Praha-Smíchov, 1943, leg. ZOUHAR, in coll. auct.; 2 ♀, Frankenhausen, 1968, leg. et coll. auct.

Mein Dank gilt allen, die meine Arbeit durch Hinweise und Untersuchungsmaterial unterstützt haben, insbesondere den Herren Dr. DIAKONOFF, Leiden, Dr. FRIESE, Eberswalde, Dr. STEUER, Bad Blankenburg, Dr. VÁRI, Pretoria und Dipl. Ing. ZOUHAR, Praha.

Literatur

- BLUNCK, H., 1953, Handbuch der Pflanzenkrankheiten 4: 52.
DOETS, C., 1944, *Coleophora prunifoliae* nov. spec. — *Z. Wien. ent. Ges.* 29: 103—104.
HERING, M., 1957, Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa — 's-Gravenhage, 1957.
RASMUSSEN, B. W., 1964, Beitrag zur Kenntnis der Coleophoriden I — *Z. Wien. ent. Ges.* 49: 82—88.
TOLL, S., 1962, Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Familie Coleophoridae — *Acta Zool. Cracov.* 7: 577—720.
SUIRE, J., 1966, Famille des Eupistidae (Coleophoridae) in BALACHOWSKY: Entomologie appliquée à l'agriculture 2 (1): 74—99, Masson & Cie, Paris.
- 432, Aschersleben (D.D.R.), Johannispromenade 37.

Antichloris eriphia Fabricius (Lep., Ctenuchidae). Niettegenstaande de efficiëntere verpakking van de bananen in Colombia blijkt het nog steeds mogelijk te zijn, dat de vlinder in een of andere toestand met de vruchten in ons land geïmporteerd wordt. In april 1969 werd een exemplaar in een groentezaak te Soest tussen de bananen aangetroffen en aan de heer R. TOLMAN ter hand gesteld. Het was blijkbaar weer als pop meegekomen en had zich in de verpakking niet goed kunnen ontwikkelen, zodat de vleugels misvormd waren. Het wordt intussen steeds raadselachtiger, waarom juist deze soort bij herhaling meekomt. Het zal ongetwijfeld wel iets met de biologie van de rups te maken hebben, maar hierover is nog altijd niets gepubliceerd. — LPK.