

# ZEITSCHRIFT DER WIENER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

52. Jahrg. (77. Band)

30. Dezember 1967

Nr. 11/12

(Ausgegeben am 20. Dezember 1968)

Mitgliedsbeitrag, zugleich Bezugsgeld für die Zeitschrift: Österreich vierteljährlich S 37,50. Zahlungen nur auf Postsparkassenkonto Nr. 58.792, Wiener Entomologische Gesellschaft. Das laut Beschluß der Hauptversammlung vom 30. 1. 1963 von allen ausländischen Mitgliedern zu entrichtende Portopauschale von S 30,— bzw. deren Gegenwert ist bereits in den nachstehenden Ansätzen eingerechnet. Westdeutschland vierteljährlich DM 7,—, Überweisung nur auf Postscheckkonto München 150, Deutsche Bank, Filiale München, „Konto Nr. 26/41280, Wiener Ent. Ges.“. Sonstiges Ausland nur Jahresbezug S 180,— bzw. England Pfund Sterling 3.2.0, Schweiz sfr. 28,—, Vereinigte Staaten USA-Dollar 8,20.— Im Buchhandel wird der Jahrgang mit S 225,— abz. 33 $\frac{1}{2}$ % Rabatt berechnet, Einzelnummern mit S 22,50 abz. 33 $\frac{1}{2}$ % Rabatt, Porto und Spesen besonders. Einzelne Nummern werden nach Maßgabe des Restvorrates zum Preise von S 15,— zuzüglich Porto abgegeben.

Zuschriften (Anfragen mit Rückporto) und Bibliotheksendungen an die Geschäftsstelle Wien I, Getreidemarkt 2 (Kanzlei Dr. O. Hanslmar), in Kassaangelegenheiten an Herrn Otto Sterzl, Wien XIII, Lainzer Straße 126, H. 2, T. 3. Manuskripte, Besprechungsexemplare und Versandanfragen an den Schriftleiter Hans Reisser, Wien I, Rathausstraße 11.— Die Autoren erhalten 50 Separata kostenlos, weitere gegen Kostensatz.

Inhalt: DESCHKA: *Lithocolletis medicaginella* GER. S. 97. — WAGENER: *Autographa gracilis* LEMPKE neu für Österreich. S. 108. — KUSDAS: Nachruf LÖBERBAUER. S. 107. — MAZZUCCO: Beobachtungsstation Weißsee. S. 111. — Literaturreferat S. 135.

Die p. t. Mitglieder werden gebeten, eventuell noch ausständige Beiträge ehestens zu überweisen!

## Lithocolletis medicaginella Gerasimov, 1930, in Niederösterreich Erster Nachweis für Mitteleuropa (Lepidoptera, Lithocolletidae)

Von GERFRIED DESCHKA, Steyr

(Mit 11 Abbildungen)

Am 11. September 1965 entdeckte ich am Aufstieg zur Ruine Dürnstein, ca. 250—320 m, Niederösterreich, eine auffallend große Anzahl unterseitiger Faltenminen in *Medicago*-Blättern. Aus dem sofort aufgesammelten Zuchtmaterial erhielt ich noch im September 77 Imagines, die vorerst fälschlich den beiden aus Österreich längst bekannten Leguminosenminierern *Lithocolletis nigrescentella* LOGAN bzw. *insignitella* ZELLER zugeordnet wurden. An *Medicago* waren nur diese beiden Arten des Genus *Lithocolletis* in Mitteleuropa bekannt. Auch aus einem anderen Grund schien ein Zweifel nicht an-

Diesem Heft liegt der achtseitige Titelbogen mit Inhaltsverzeichnis des 52. Jahrganges bei.

gebracht: Die Wachau, und besonders die Dürnsteiner Umgebung, gehört zu den bestdurchforschten Gebieten Europas, und KLIMESCH führt in seiner Lepidopterenfauna der Wachau (Lit.-Verz. 5) sowohl *L. insignitella* als auch *L. nigrescentella* an. Meine große Serie Imagines unterschied sich kaum von den beiden bekannten Arten und wurde daher auch nicht sofort untersucht.

Am 2. November 1965 besuchte ich den oben genannten Fundort noch einmal und trug wieder eine Anzahl Minen von Medicago und Melilotus ein. Diese Puppen ergaben noch einige Imagines im Laufe des November, der Großteil schlüpfte nach der Überwinterung. Nach äußeren Merkmalen beurteilt, scheinen diese Tiere ausnahmslos *L. medicaginnella* anzugehören.

Bei einem dritten Besuch mit Prof. Dr. E. M. HERING wurde vor allem auf die Feststellung der Futterpflanzen von *L. medicaginnella* geachtet. Aus dem von mir eingetragenen Material schlüpfte etwa ein Dutzend Imagines, von denen jedoch sicher nicht alle der *Lith. medicaginnella* angehören. Einige Tiere zeigen deutliche schwarze Zeichnungselemente an der äußeren Begrenzung der basalen hellen Querbinde, was als sicheres Merkmal der beiden anderen Arten *L. nigrescentella* und *L. insignitella* zu werten ist. Ein endgültiges Urteil wird jedoch einer genitalmorphologischen Untersuchung vorbehalten sein, besonders deswegen, da ja die beiden ersten Ergebnisse eine hundertprozentige *medicaginnella*-Besiedlung der bearbeiteten Substrate des genannten Fundortes ergab.

Als ich Ende Jänner 1966 die Genitalien der im September eingetragenen und geschlüpften Tiere untersuchte, fand ich zu meiner nicht geringen Überraschung, daß die untersuchten Männchen vollkommen symmetrische Valven aufwiesen. Es war mir bekannt, daß aus dem ganzen mittel-, süd- und westeuropäischen Faunenbereich einschließlich der Kanarischen Inseln nur eine Art symmetrische Valven aufweist, nämlich *Lithocolletis cerasinella* RTT. Diese Art konnte jedoch zur Determination meiner fraglichen Stücke überhaupt nicht berücksichtigt werden, da ihre Morphologie der meiner Tiere nicht im geringsten nahe stand. Außerdem schied *cerasinella* als Genista-Minierer bei der bekannten Monophagie der Papilionaceen-*Lithocolletis* schon allein wegen der Substratwahl aus. Somit kam keine mitteleuropäische Art in Frage. Von den übrigen Arten des palaearktischen Raumes schieden die mir gut bekannten japanischen Leguminosen-*Lithocolletis* wegen ihrer ebenfalls ganz asymmetrischen Valven aus. Da erinnerte ich mich der in der ganzen übrigen Literatur kaum oder überhaupt nicht berücksichtigten Arbeiten GERASIMOVs (Lit.-Verz. 1 und 2)<sup>1)</sup>. Die von ihm aus der Ukraine beschriebene *Lithocolletis medicaginnella* entsprach in fast allen Merkmalen der fraglichen Art, und besonders die anlässlich der Beschreibung der *Lith. trifoliella* publizierte kleine Bestimmungstabelle ließ keinen Zweifel mehr an der Zugehörigkeit meiner Tiere aufkommen.

<sup>1)</sup> Namensschreibung unklar: *Lithocolletis trifoliella* GERASIMOW, 1933, jedoch *Lithocolletis medicaginnella* GERASIMOV, 1930. In der gegenwärtig üblichen Transcription cyrillisch geschriebener Namen wird „W“ in der Regel mit „V“ wiedergegeben.

Ich determinierte innerhalb weniger Monate über 250 Imagines der nächstverwandten Arten, mehr als 30 Puppen und eine Anzahl Minen. Dabei wurden über 130 mikroskopische Präparate angefertigt und untersucht und mehr als ein Dutzend mikroskopische Präparate gezeichnet. Zum Studium der Verbreitung wurde das ganze Material der größeren österreichischen Sammlungen untersucht; es gelang, alle Tiere eindeutig zu determinieren: BURMANN, Innsbruck, KLIMESCH, Linz, und KASY, Wien; außerdem die gesamten in Frage kommenden Arten des Naturhistorischen Museums in Wien.

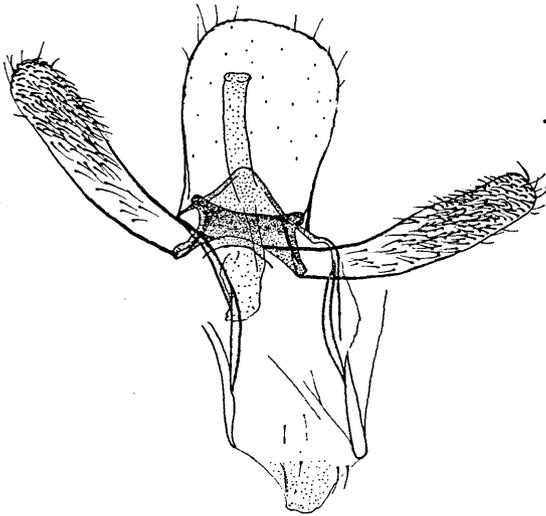


Abb. 1. *Lithocolletis ulmifoliella* HÜBNER: e. l. 27. 2. 1964, Herzograd 270 m, Niederösterreich. Zucht Nr. 71, Mine in *Betula pendula* ROTH, leg. G. DESCHKA. Gen. Präp. 179.

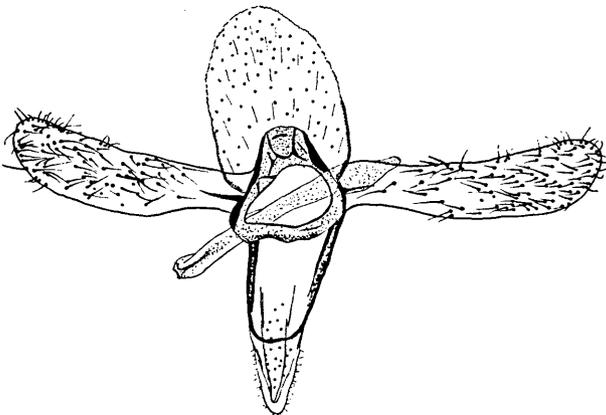


Abb. 2. *Lithocolletis medicaginata* GERASIMOV: e. l. Sept. 1965, Dürnstein 250 bis 320 m, Austr. inf., Zucht Nr. 181, Mine in *Medicago lupulina* L., leg. G. DESCHKA. Gen. Präp. 115.

*Lith. medicaginella* unterscheidet sich von den beiden nächst verwandten Arten *L. insignitella* und *L. nigrescentella* durch die in der Flügelmitte liegende, nach innen gebogene, basalwärts deutlich schwarz gesäumte Querbinde; diese ist nach außen nie schwarz begrenzt und unterscheidet sich dadurch deutlich von den beiden oben genannten Arten. Der Betula-Minierer *Lith. ulmifolliela* HÜBNER

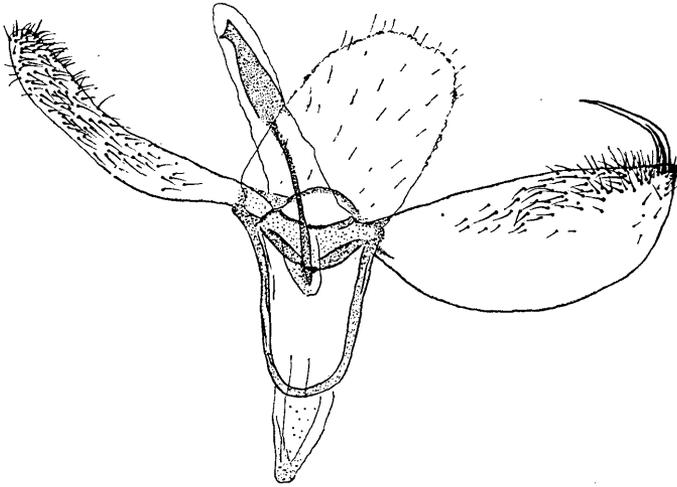


Abb. 3. *Lithocolletis insignitella* ZELLER: e. l. 16. 2. 1933, Hadersfeld, Wienerwald, Austr. inf., A. ORTNER (ex coll. KLIMESCH), Trifolium, Gen. Präp. 124 (DESCHKA).

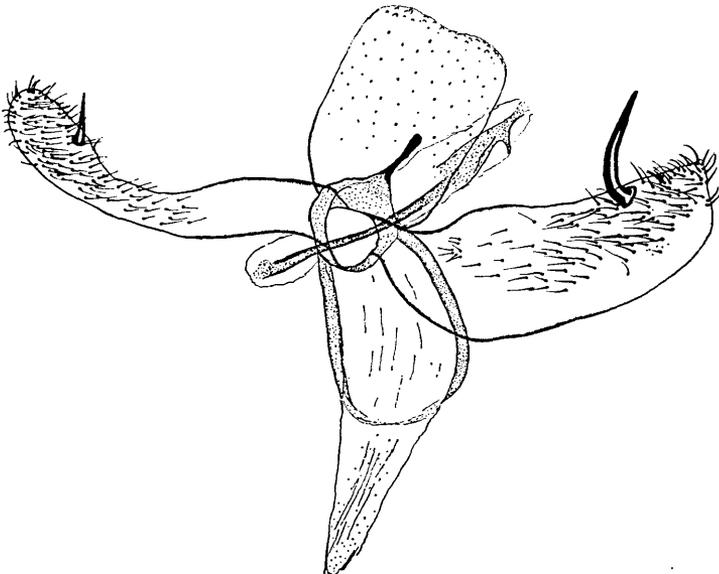


Abb. 4. *Lithocolletis nigrescentella* LOGAN: Baiern 1873, ex coll. Naturhist. Mus. Wien. Det. Nr. 123, Gen. Präp. 141 (DESCHKA).

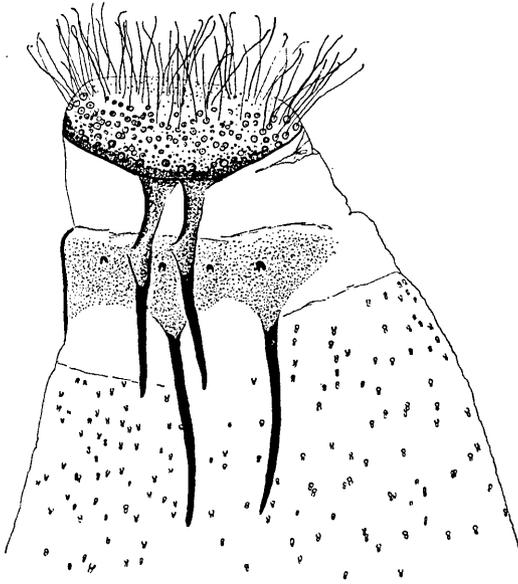


Abb. 5. *Lithocolletis medicaginella* GERASIMOV: o. l. Sept. 1965, Dürnstein 250 bis 320 m, Austr. inf., Zucht Nr. 181, Mine in *Medicago lupulina* L., leg. G. DESCHKA. Gen. Präp. 117. Lateralansicht.

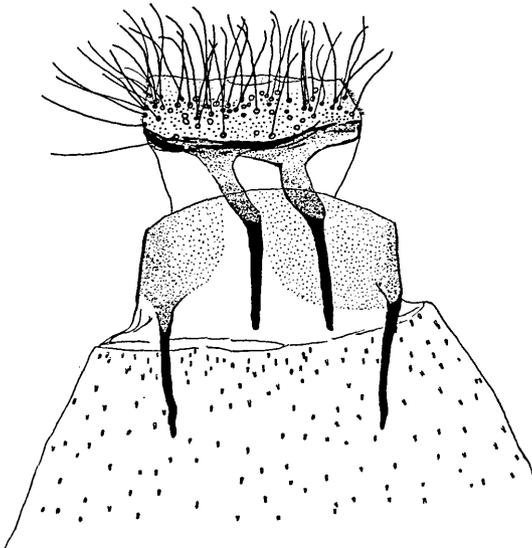


Abb. 6. *Lithocolletis insignitella* ZELLER: 7. 9. 1964, Steyr 340 m, Austr. sup. leg. L. DESCHKA. Gen. Präp. 118. Ventralansicht, Analpapillen und Postapophysen lateral verdreht.

unterscheidet sich vor allem durch die andersfärbigen Palpen, die breiteren Flügel, das „Schwänzchen“ im apikalen Vorderflügelsaum und den in Serien leicht auffallenden Sexualdimorphismus; die erste, nach innen gebogene weiße Querbinde ist allerdings sehr ähnlich jener der *L. medicaginella* und gab oft zu Verwechslungen Anlaß.

Männliche Genitalien mitsymmetrischen Valven und dadurch von allen anderen verwandten Arten unterschieden. Valve im Distalteil breiter als an der Basis (nach GERASIMOV „stark verbreitert“), Endteil gerundet, die Valve leicht nach innen gebogen. Die ganze Innenseite bis nahe gegen die Basis von ziemlich gleich langen Setae bedeckt. Valven ohne gelenkig eingesetzte oder auffallend stärkere Dornen. Saccus ohne Fortsatz. Ventrallappen etwas länger als breit, kürzer als der Uncus, konvex gerundet. Uncus spitz und etwas kürzer als die Valven. Aedoeagus etwa so lang wie die Valve, schwach sklerotisiert, mit einem Häkchen vor dem Distalende. — Die männlichen Genitalien der Arten *L. medicaginella* und *L. cerasinella* stellen die einfachsten Typen der bisher von Papilionaceen bekannt gewordenen Arten dieses Genus dar.

Weibliche Genitalien symmetrisch. 7. Segment ohne Setae. Lamella antevaginalis sehr schwach sklerotisiert, auch bei hervorragend gefärbten Präparaten nicht deutlich. Antapophysis und Postapophysis von den Arten *insignitella* und *nigrescentella* nur wenig, aber typisch unterschieden (siehe Abb. 5, 6, 7). Unterschiede zu *ulmifoliella* noch nicht sicher.

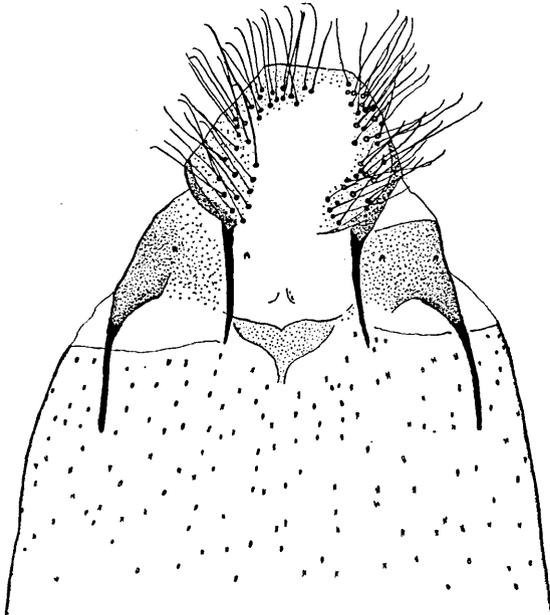


Abb. 7. *Lithocolletis nigrescentella* LOGAN: e. l. 13.—16. 3. 1937, Dürnstein, Austr. inf., J. KLIMESCH. Lath. vern., ex coll. KLIMESCH. Gen. Präp. 119 (DESCHKA).

## Erste Stände:

Ei unbekannt.

Die Raupe wurde bisher festgestellt an: *Medicago spec.* in Rostov-Don, Ukraine (GERASIMOV); *Medicago spec.* in Gumpoldskirchen und am Bisamberg, Österreich (KASY); *Medicago lupulina L., falcata L., sativa L.* und *Melilotus officinalis (L.) LAM. em. THUILL.* in Dürnstein, Österreich (det. HERING, öö. Landesmuseum, DESCHKA).

Mine: Die unterseitige Faltenmine füllt meist ein Blättchen aus. Oberseite stark gewölbt, so daß das ganze Blatt walzenförmig erscheint. Die ganze Blattoberseite unregelmäßig mit winzigen Parenchymresten entlang der feinen Adern bedeckt. Gewebe über dem Kotraum (meist Blattspitze) ohne erkennbare Fraßspuren oder bei sehr kleinen Blättchen teilweise abgeweidet. Unterseitige Epidermis von mehreren deutlichen Längsfalten stark zusammengezogen, die Blattränder nach unten umgeschlagen, oft eine Strecke übereinandergefaltet. Schlupfloch fast immer unterseits, an dem dem Kotraum entgegengesetzten Ende der Mine. Kot in einem Minenende

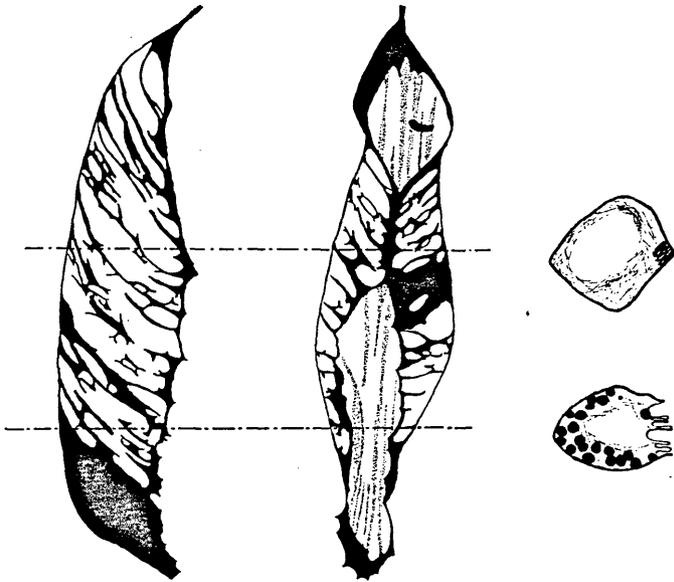


Abb. 8. *Lithocolletis medicaginella* GERASIMOV: Mine. Dürnstein 250 bis 320 m, Austr. inf. Mine in *Medicago spec.*

Oben: Seitenansicht, schwarz: Parenchymreste; weiß: Obere Epidermis ohne Parenchym.

Mitte: Mine von unten, punktierte Stellen: Konkave Falten der unterseitigen Epidermis. Schwarzer Fleck in der unterseitigen Epidermis: Schlupfloch der Puppe.

Unten, links: Schnitt durch den Kotraum, Kotkörner schwarz; Puppenraum ragt in den Kotraum hinein (in der Minenmitte).

Unten, rechts: Schnitt durch den Puppenraum, Blattränder übereinandergesogen, unterseitige Epidermis ganz unten, sehr eng gefaltet.

Schnitte strichpunktiert.

Natürliche Größe: 9 mm.

konzentriert, durch Gewebe festgehalten. Puppenraum mit lockerem Gewebe ausgekleidet, die Puppe jedoch ziemlich frei beweglich. Der Puppenraum reicht eine kurze Strecke in den Kotraum hinein.

**Puppe:** Wie alle Puppen des Genus *Lithocolletis* den pupae semiliberatae incompletae zugehörig. Die Puppe ist in dem ihr zur Verfügung stehenden Puppenraum frei und schnell beweglich. Durch die Setae und die Haken am Kremaster kann sogar die Richtung der Bewegungen ganz gut beeinflusst werden. Der für die ganze Gattung typische Stirnfortsatz ist geeignet, das Schlupfloch in die Minenwand zu bohren.

**Chaetotaxie:** Die Chaetotaxie unterscheidet sich nicht von einigen anderen Vertretern der Gattung. An der Basis des spitzen Stirnfortsatzes entspringen seitlich der Ventrallinie zwei nach vorne gerichtete, unmittelbar benachbarte, kurze Setae. Am Meso- und Metanotum liegen je eine dorsolaterale Seta, jene am Metanotum unmittelbar hinter dem Stigma. Vom ersten bis zum achten Abdominalsegment liegen auf jedem halben Segment zwei Setae zwischen Dorsallinie und Stigma, etwas tiefer als das Stigma (Segmentmitte). Vom dritten bis zum sechsten Abdominalsegment noch je eine Seta zwischen Stigma und Ventrallinie (bzw. Flügelscheide); diese lateroventrale Seta liegt mehr gegen den Segmentrand, also tiefer als die übrigen. (Beschreibung und Abbildung beziehen sich natürlich nur auf eine Puppenhälfte.)

Kremasterspitze mit zwei schmalen, langen Hakenpaaren. Die Kremasterspitze kann von der von *L. insignitella* noch nicht unterschieden werden, während die Kremasterspitzen von *L. medicaginnella* und der im männlichen Genital äußerst ähnlichen *L. ulmi-foliella* deutlich unterscheidbar sind. Die Kremasterspitzen sind in diesem Fall ein weitaus verlässlicheres Determinationsmerkmal als die männlichen Genitalien.

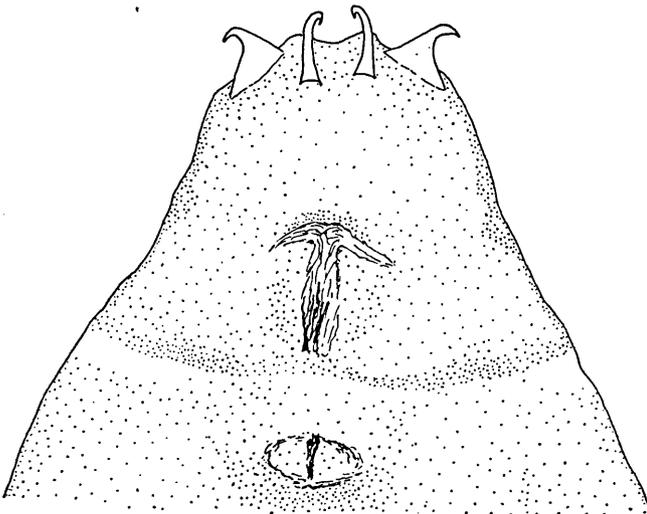


Abb. 9. *Lithocolletis ulmi-foliella* HÜBNER: Kremaster in Ventralansicht. Koglerau 400 m, Urfahr, Austr. sup. Zucht Nr. 209. Mine in *Betula pendula* ROTN. Puppenpräp. 34 (coll. DESCHKA).

Generationen: Bisher konnten zwei Generationen sicher nachgewiesen werden; eine dritte Generation ist möglich. Die Puppe überwintert. Bei Zuchten schlüpfen noch Tiere im November.

Verbreitung: Rostov-Don, Ukraine (GERASIMOV); Bisamberggebiet, Gumpoldskirchen (KASY), Dürnstein (DESCHKA), Österreich.

Biotop: Nach dem Dürnsteiner Biotop zu schließen, bevorzugt *L. medicaginella* extrem xerotherme Stellen. Pflanzen über sonst sterilem Boden, besonders solche, die aus Steinritzen und Sprüngen wachsen, werden bevorzugt. Pflanzen im tiefen Schatten und solche, die nicht von der Rückstrahlung vom Boden her getroffen werden, werden auch kaum befallen. Ebenso werden üppige Pflanzen gemieden.

#### Verwandtschaft:

Flügelzeichnung: Die Zeichnungen der Arten *L. ulmifoliella*, *medicaginella*, *insignitella*, *nigrescentella* sind äußerst ähnlich und gaben oft zu Verwechslungen Anlaß. Mehr als 40% der Tiere des Naturhistorischen Museums erwiesen sich als falsch bestimmt! Nach GERASIMOV gehört auch die von ihm benannte *trifoliella* zu dieser Gruppe. Leider konnte von dieser Art kein Tier untersucht werden. Die Flügelzeichnungen der oben genannten vier Arten weisen typische, jedoch sehr minutiöse Unterschiede auf. Die in der

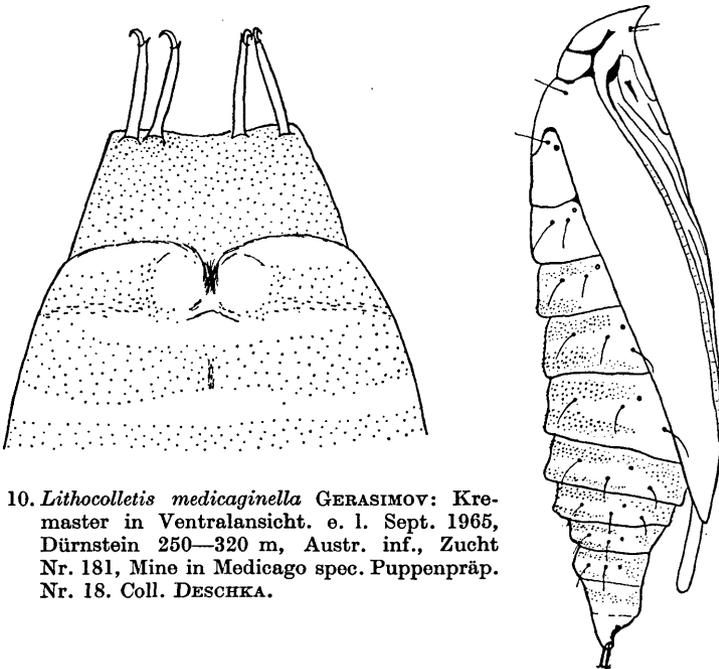


Abb. 10. *Lithocolletis medicaginella* GERASIMOV: Kremaster in Ventralansicht. e. l. Sept. 1965, Dürnstein 250—320 m, Austr. inf., Zucht Nr. 181, Mine in Medicago spec. Puppenpräp. Nr. 18. Coll. DESCHKA.

Abb. 11. *Lithocolletis medicaginella* GERASIMOV: Etikette wie Abb. 10. Puppenpräp. Nr. 20.

Lateralsicht der Puppe.  
Natürliche Größe: 3,1 mm

kleinen Bestimmungstabelle von GERASIMOV angeführten Merkmale (Lit.-Verz. 2) erwiesen sich als konstant und führten — nach entsprechender Übung — fast immer zum Erfolg.

Genitalien: Die Papilionaceen-*Lithocolletis* zeichnen sich durch unsymmetrische Valven aus. Die linke Valve ist stark aufgetrieben, die rechte immer bedeutend schmaler. Nur zwei dieser Arten haben symmetrische Valven, die auch bedeutend einfacheren Bau aufweisen als die der übrigen Arten (*cerasinella* und *medicaginella*). Die Asymmetrie der Valven ist jedoch nicht charakteristisch für die Papilionaceen-*Lithocolletis* (mehr als 20 palaearktische Arten), sondern sie ist auch von Salicaceen-, Aceraceen- und anderen Arten dieses Genus bekannt.

Das symmetrische männliche Genital von *L. medicaginella* ist äußerst ähnlich dem von *L. ulmifoliella*. Die Arten scheinen also tatsächlich sehr nahe verwandt zu sein, wie schon GERASIMOV (Lit.-Verz. 1) vermutete. Die beiden anderen Arten *L. nigrescentella* und *insignitella* besitzen im männlichen Genital derart typische Unterschiede, daß eine Verwechslung ausgeschlossen ist (siehe auch Abb. 1—4).

Die weiblichen Genitalien sind etwas variabel, ihre Unterschiede wenig spezifisch, wie überhaupt ihre Differenzierung mehr graduell zu sein scheint. Anhaltspunkte zur Determination liegen in der Form der Postapophysen, während die Länge der Apophysen wenig typisch ist. Die Bursa copulatrix und das Signum sind so schwach sklerotisiert, daß sie für eine Diagnose zu undeutlich erscheinen.

Puppen: Bis jetzt wurden die Puppen der Arten *L. insignitella*, *ulmifoliella* und *medicaginella* untersucht. Die Kremasterspitzen von *L. insignitella* und *medicaginella* sind einander so ähnlich, daß keine Unterschiede gefunden werden konnten. Der Kremaster von *ulmifoliella* unterscheidet sich jedoch deutlich von diesen beiden Arten. *L. insignitella* und *medicaginella* werden von zwei Paaren langer, schlanker Haken an der Kremasterspitze charakterisiert, *ulmifoliella* von einem inneren, etwas stärkeren und kürzeren Hakenpaar und einem äußeren, basal stark verbreiterten, kräftigen, auswärts gerichteten Paar. Es sei hier besonders hervorgehoben, daß bei der Determination von *L. ulmifoliella* und *medicaginella* die Kremasterspitzen bei weitem bessere Unterschiede liefern als die Genitalien und die Flügelzeichnung. Die Chaetotaxie von *L. medicaginella* und *ulmifoliella* ist bis auf jene von Abdominalsegment 2 gleich. Bei zwei der von mir untersuchten *ulmifoliella*-Puppen sind auf diesem Segment — wie bei *medicaginella* — zwei Setae zwischen Stigma und Dorsallinie; bei zwei Puppen jedoch tritt noch eine dritte Seta zwischen Stigma und der Flügelscheide auf. *L. ulmifoliella* besitzt — im Gegensatz zu *medicaginella* — auf dem 7. Abdominalsegment drei Paar ziemlich kräftiger, seitlich gerichteter Dornen an der Ventralinie.

An dieser Stelle danke ich den Herren K. BURMANN, Innsbruck, Dr. J. KLIMESCH, Linz, und Dr. F. KASY vom Naturhistorischen Museum in Wien für die Beistellung der Tiere, ohne die meine Untersuchung nicht möglich gewesen wäre.

### Literatur

1. GERASIMOV, A., Neue und wenig bekannte palaearktische Microheterocera I. Deutsche Entomolog. Zeitschr. Iris, **44**, p. 132—133. 1930.
2. GERASIMOV, A. M., Minierende Motten II. Zeitschr. d. Österreichischen Entomologen-Vereines **18**: 10, 1933.
3. FRANTIŠEK GREGOR und DALIBOR POVOLNÝ, Bemerkungen zu einer Revision der an den Papilionaceae lebenden Lithocolletis-Arten. Acta Societatis Entomologicae Cechosloveniae **57**: 1, 1960.
4. HERING, E. M., Biology of the Leaf Miners, 1936, und Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa, 1957.
5. KLIMESCH, J., Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Wachau in NÖ. (Microlepidoptera). Zeitschr. d. Wiener Entomolog. Ges. **43**: 6 (Schluß). 1958.
6. KUMATA, TOSIO, Taxonomic Studies on the Lithocolletinae of Japan. Insecta Matsumurana, **25**: 1, 2, 3. 1963.
7. SCHMEIL-FITSCHEN, Flora von Deutschland, 75. Aufl.

Anschrift des Verfassers: Versorgungsheimstraße 8, A-4400 Steyr, Oberösterreich.

## In memoriam Rudolf Löberbauer



Nach einer kurzen, schweren Erkrankung ist unser guter Freund RUDOLF LÖBERBAUER am 7. 12. 1967 in Wels an den Folgeerscheinungen einer Lungenentzündung verschieden. Mit ihm verliert die Wiener Entomologische Gesellschaft ein altes Mitglied, die Entomologische Arbeitsgemeinschaft am Oö. Landesmuseum in Linz einen ihrer erfahrensten, tüchtigsten und regsten Mitarbeiter und die kleine, aber rührige Salzkammergutrunde ihren Vorsitzenden. Für seine Verdienste um die heimatliche Forschung wurde Löberbauer am 18. 3. 1963 von der Oberösterreichischen Landesregierung zum Wissenschaftlichen Konsulenten ernannt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [52](#)

Autor(en)/Author(s): Deschka Gerfried

Artikel/Article: [Lithocolletis medicaginella Gerasimov, 1930, in Niederösterreich. Erster Nachweis für Mitteleuropa. \(Lepidoptera, Lithocolletidae\). 97-107](#)