

Nähere Angaben über *Lithocolletis vulturella* Deschka (Lepidoptera, Lithocolletidae)

Von GERFRIED DESCHKA, Steyr

(Mit 6 Abbildungen)

Originalbeschreibung der *Lithocolletis vulturella* DESCHKA
(Literaturverz. 2):

Die Flügelzeichnung von der sexualdimorphen *Lithocolletis rajella* L. unterschieden durch die bei beiden Geschlechtern hellere Flügelbasis, den helleren Thorax und die weiblichen Antennen. Das erste Innenrandshäkchen ist bei der neuen Art steiler, während es bei *rajella* flach gegen die Flügelbasis ausläuft. Genitalien des ♂ ähnlich der japanischen *Lith. longispinata* KUMATA, jedoch mit kräftigen Enddornen.

Holotypus: (♂), gen. aest.: Scheitelhaare weiß, von einigen wenigen, kaum auffallenden dunkleren Haaren durchsetzt. Stirn, Thoraxoberseite und Schulterdecken rein weiß. Antennen weiblich. Abdomen glänzend, bleigrau, unten weiblich. Vorderflügel bräunlich-ockergelb, Basis rein weiß mit einer spitzen, weißen, bis über $\frac{1}{3}$ reichenden, vorne bleichgrau gerandeten Wurzelstrieme. Vorderrand von der Basis bis gegen $\frac{1}{3}$ sehr fein schwarz gesäumt; zwischen diesem Saum und der Mittelstrieme ein von der Basis ausstrahlender fahl bräunlich-ockergelber Keil von Grundfarbe. Hinterrand mit einem breiten weißen Wisch von der Basis bis etwa $\frac{1}{5}$. Erstes Hinterrandshäkchen vor dem Vorderrandshäkchen, steil, weiß, im Basalteil undeutlich hellgrau gesäumt. Es folgen am Vorderrand drei, am Innenrand zwei, gegen die Spitze zu immer kleiner werdende, basal undeutlich dunkel gerandete Häkchen. Alle Häkchen weiß. Am Innenrand vom vorletzten Häkchen bis zum Apex ein breiter dunkelgrauer Saum, der vom letzten weißen Innenrandshäkchen unterbrochen wird. Vor der Spitze ein deutlicher schwarzer Punkt. Vorderflügelansätze und Hinterflügel undeutlich fahlgrau. Hinterbeine weißlich, dunkel geringelt. Vorderflügel-länge: 3,6 mm.

Männliche Genitalien symmetrisch. Valven, Ventralschuppe und Uncus etwa gleich lang. Aedoeagus nur wenig kürzer. Valven sehr schmal (etwa $\frac{1}{9}$ — $\frac{1}{8}$ der Länge), fast gleich breit, mit einem kurzen, kräftigen ventral gerichteten Haken am Apex (der Haken ist etwa so lang wie die Valvenbreite). Distales Drittel der Valve dicht mit Setae besetzt. Aedoeagus gerade, röhrenförmig, etwa gleich breit, etwas schmaler als die Valve. Ventralschuppe zungen-

förmig, im ersten Drittel wenig schmaler als im letzten. Tegumen breit, gerundet, mit einem kurzen, spitzen Uncus. Saccus kurz, gerundet, ohne Fortsatz.

Weibliche Genitalien symmetrisch. Die ganze Genitalarmatur nur sehr schwach sklerotisiert. 7. und 8. Segment vollständig ge-

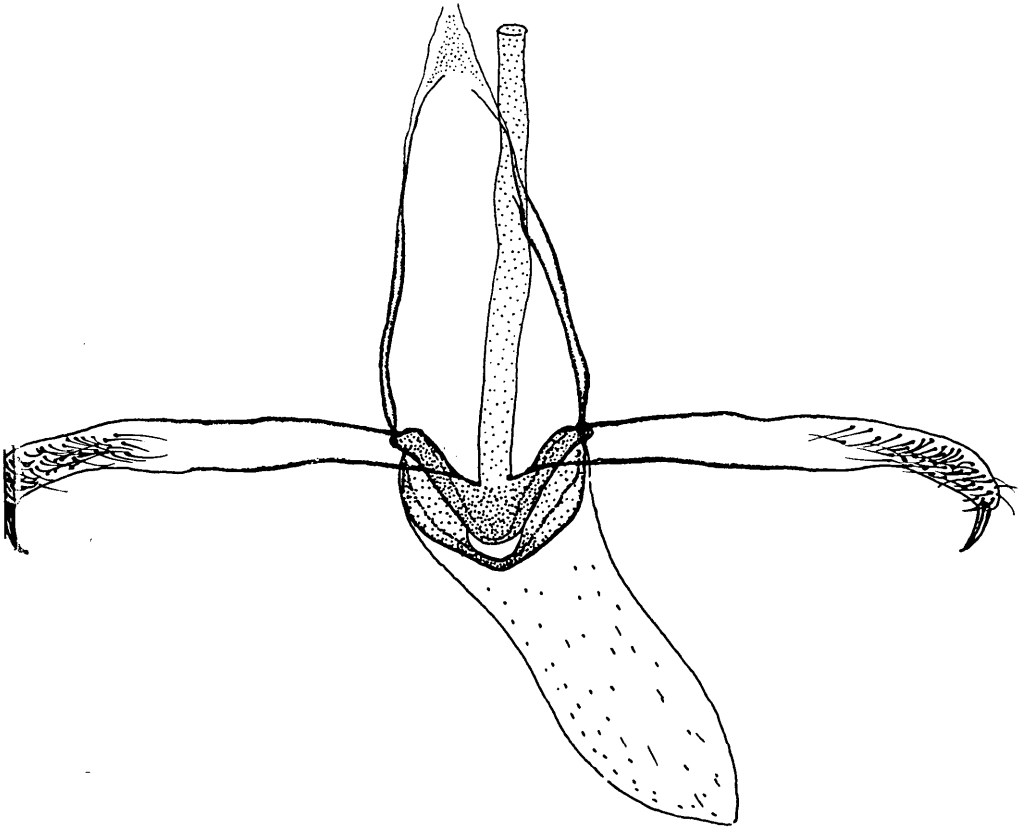


Abb. 1.

trennt. Apophysen dünn; hintere Apophysen allmählich zu den Analpapillen erweitert, vordere Apophysen etwas länger als die hinteren, keilförmig in das auffallend lange 8. Segment übergehend. Sterigma nicht erkennbar, das Signum bursae deutlich sklerotisiert, die übrige Bursa copulatrix häutig.

Wirtspflanze: *Alnus glutinosa* (L.) GAERTN.

Mine: Unterseitige Ptychonomien zwischen zwei Nebenrippen, immer im Rippenwinkel und daher an die Mittelrippe grenzend. Die Oberseite stumpf kielförmig aufgefaltet, das Parenchym punktbis fleckförmig abgeweidet, auf der ganzen Oberseite winzige

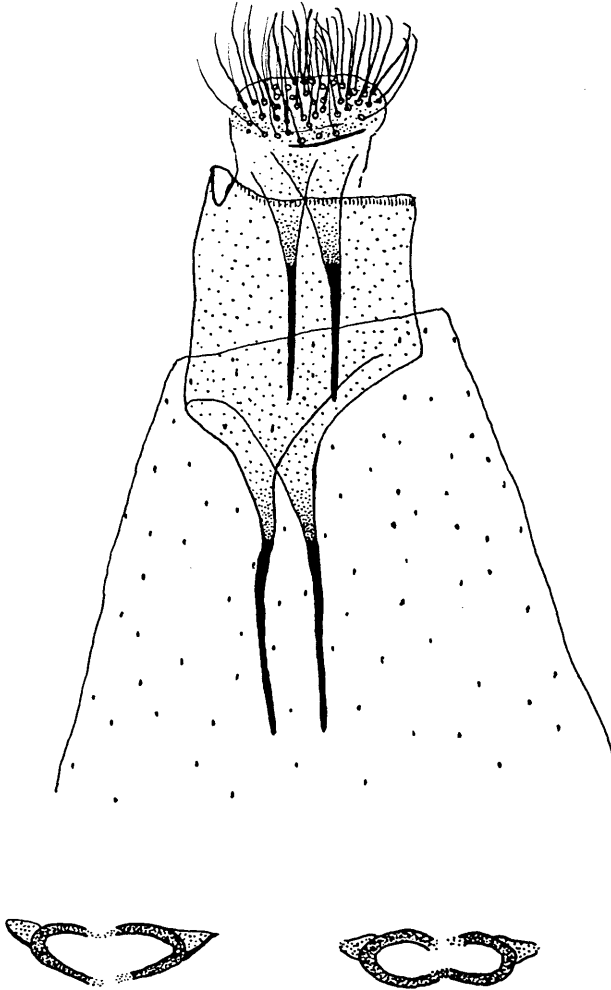


Abb. 2.

Parenchymreste; ein Zentralfleck oder eine deutliche Insel fehlen. Die unterseitige Epidermis wird von einer über die ganze Mine laufende Mittelfalte — an die noch sehr feine Nebenfalten angeschmiegt sein können — kontrahiert. Puppe in einem schmalen Kokon, der besonders seitlich von Kotkörnern begrenzt wird. Schlupfloch unterseits.

Puppe: Die Puppe gehört zum Typus der pupae semiliberae incompletae. Wie alle *Lithocolletis*-Puppen trägt sie einen spitzen Stirnfortsatz (Vertex). An der Stirn (Frons) entspringen zwei nach vorn gerichtete kurze Setae. Am oberen Rand des Mesonotum steht eine dorsolaterale Seta, ebenso wie am Metanotum (unterhalb der Einbuchtung zwischen Flügelscheide und der dorsalen Verlängerung des Mesonotum). Vom Abdominalsegment 1 bis 8 stehen zwischen Stigma und Dorsallinie je zwei lange, gebogene Setae, deren hintere etwa in Höhe des Stigmas (also über der Segmentmitte) und die vorderen etwas tiefer (ungefähr in der Mitte des Segmentes) liegen. Auf diesen Segmenten sind auch die Stigmen

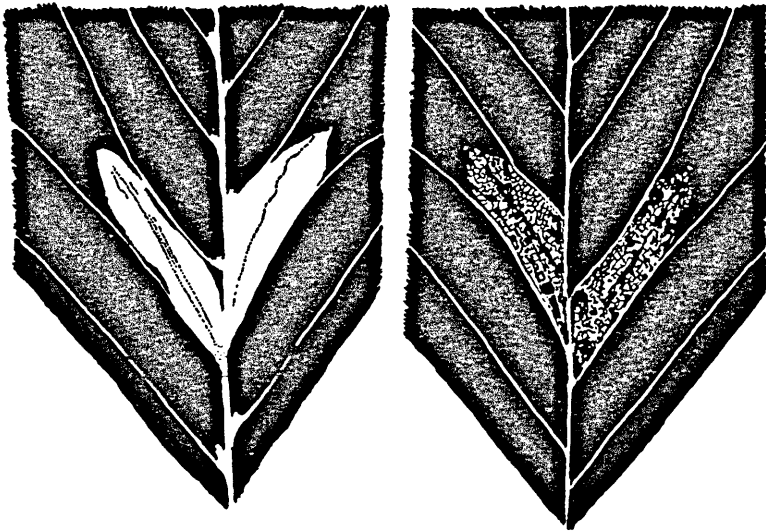


Abb. 3.

deutlich sichtbar. Die Abdominalsegmente 2 bis 6 tragen außerdem noch je eine lateroventrale Seta, die unter der Segmentmitte sitzt. Die Kremasterspitze besitzt ein schwächeres, einwärts gekrümmtes, inneres Hakenpaar und ein stärkeres, auswärts gekrümmtes Hakenpaar. Beide Hakenpaare sind gleich lang und für das Genus verhältnismäßig kurz.

Holotypus: 1 ♂ e. l. 7. 6. 1966 Laghi di Monticchio 650 m, Vulture, Lucania, Prov. Potenza, Italia. Leg. FRED HARTIG.

Paratypen: 3 ♂♂ und 3 ♀♀ Genitalpräparate vom gleichen Fundort und der gleichen Wirtspflanze wie der Holotypus. (Die Imagines wurden während des Versandes so zerstört, daß nur die Genitalien erhalten blieben.) 20 Imagines e. l. Februar 1967 vom gleichen Fundort und der gleichen Wirtspflanze wie der Holotypus.

Bemerkungen

Die Flügelzeichnung des ♂ der neuen Art unterscheidet sich von jener von *Lithocolletis rajella* L.-♀ (Stammform an *Alnus glutinosa*) nur wenig; vor allem seien die weißlichen Antennen (beim *L. rajella*-♀ im Mittelteil dunkler) und das erste Innenrandshäkchen angeführt, das bei der neuen Art viel steiler als bei *rajella* gegen die

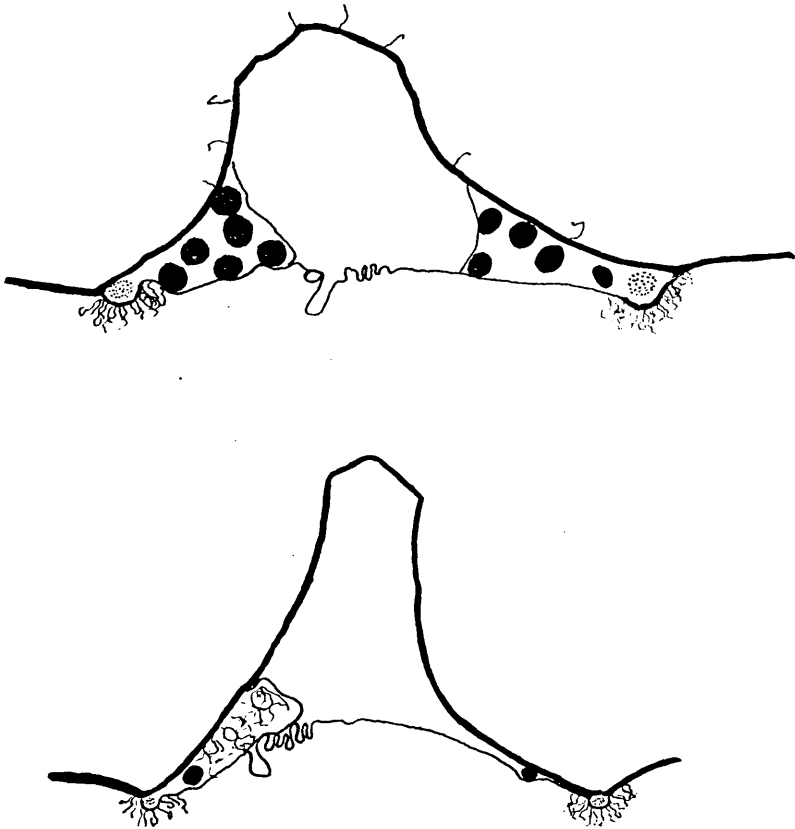


Abb. 4.

Flügelbasis ausläuft. Der Thorax ist bei der neuen Art weiß. Mit dem dunkleren ♂ der sexualdimorphen *L. rajella* kann die neue Art nicht verwechselt werden.

Das männliche Genital (Abb. 1) unterscheidet sich von allen anderen Arten dieser Gruppe durch das Fehlen einer Costa und eines Filamentes. *Lithocolletis vulturella* ist daher schwer unter die mir bekannten an Erlen lebenden Arten des Genus einzuordnen; ihre taxonomische Stellung ist mir trotz der äußeren Ähnlichkeit mit der Gruppe der *L. rajella* wegen des völlig anders gebauten

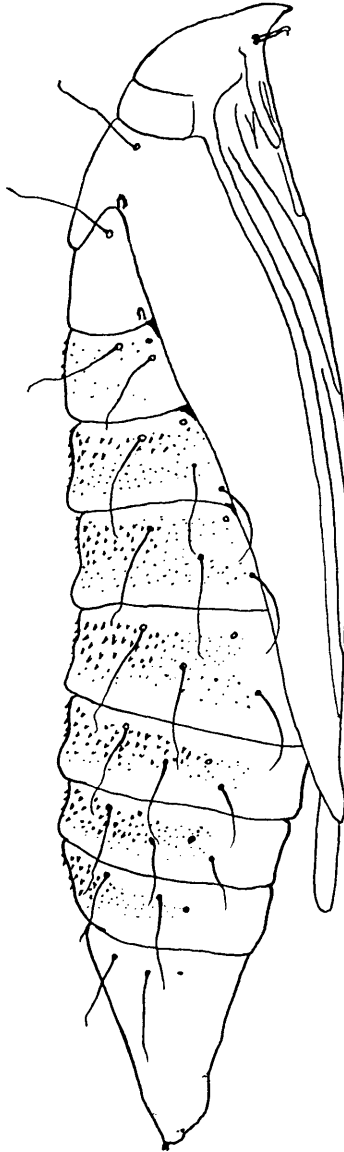


Abb. 5.

männlichen Genitals unklar. Die symmetrischen langen Valven stimmen mit der japanischen *L. longispinata* KUMATA überein. Die japanische Species unterscheidet sich jedoch durch die ganz andere Vorderflügelzeichnung sowie durch den Mangel der Enddornen der Valven und die andere Beborstung. Zur sicheren Determination

aller *Alnus*-Arten dieses Genus ist eine Genitaldiagnose unbedingt notwendig.

Um Verwechslungen vorzubeugen, sei hier darauf aufmerksam gemacht, daß an den Laghi di Monticchio 650 m neben *Alnus glutinosa* auch die mediterrane *Alnus cordata* (LOIS.) DESF. vorkommt. An *A. cordata* wurden bis jetzt ausnahmslos *Lithocolletis*-Arten gezüchtet, welche vorläufig den Arten *L. klemannella* F. und *L. rajella* L. zugeordnet wurden. *L. vulturella* wurde bisher nie an *Alnus cordata* gefunden, ebenso wie *L. rajella* im genannten Gebiet nicht an *Alnus glutinosa* — also ihrer mitteleuropäischen Futterpflanze — entdeckt wurde.

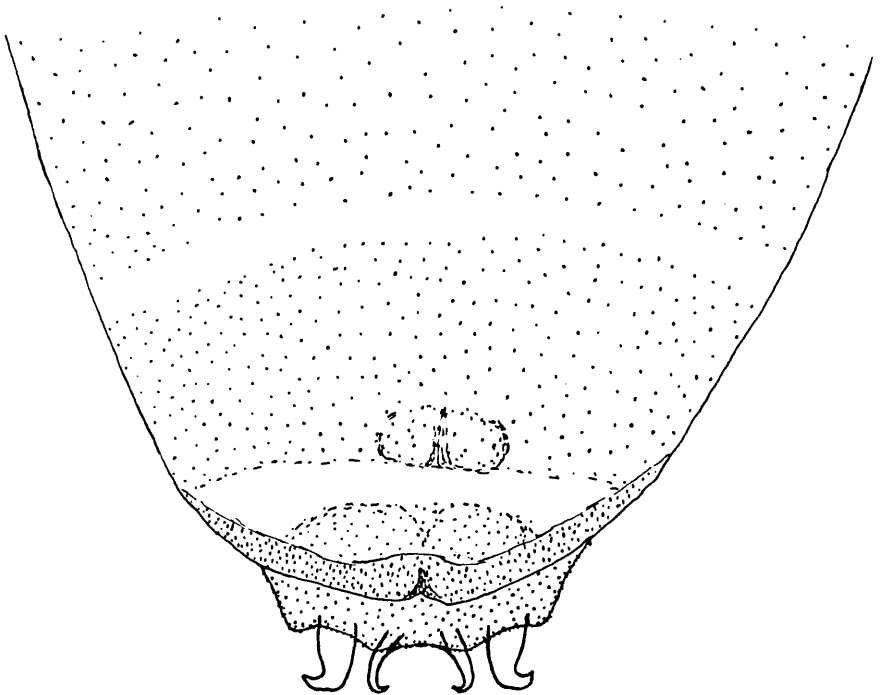


Abb. 6.

Die Art wurde auf Wunsch ihres Finders, Conte FRED HARTIG, nach dem Monte Vulture bei Potenza, Italia merid., benannt. Mein besonderer Dank sei an dieser Stelle Conte FRED HARTIG ausgesprochen, der mir Ende Mai das Zuchtmaterial, aus dem *L. vulturella* resultierte, übermittelt hat. Ich danke auch Herrn Prof. Dr. ERICH M. HERING † für viele Ratschläge, die er mir für diese Arbeit gab.

Verzeichnis der Abbildungen

Lithocolletis vulturella DESCHKA. Paratypen. E. 1. Juni 1966. Laghi di Monticchio 650 m, Mte. Vulture, Itali merid., FRED HARTIG leg. Mine in Alnus glutinosa (L.) GAERTN.

Abb. 1: Männlicher Kopulationsapparat.

Abb. 2: Weiblicher Kopulationsapparat. Zwei verschiedene Ausbildungen des Signum, stärker vergrößert.

Abb. 3: Mine. Links: Ansicht von unten, Mittelfalte punktiert. Rechts: Ansicht von oben: Parenchym schwarz, abgeweidete Teile weiß.

Abb. 4: Querschnitt durch die Mine. Oben: Schnitt durch den Puppenraum; Kotkörner seitlich angesponnen. Unten: Distaler Minenteil knapp vor dem Ende.

Abb. 5: Puppe.

Abb. 6: Kremasterspitze, stärker vergrößert.

Literatur

1. BRAUN, A. F., 1908: Revision of the North American Species of the Genus *Lithocolletis* Hübner. Trans. Americ. Ent. Soc. **34**: 269—357.
2. DESCHKA, GERFRIED, 1968: Zwei neue paläarktische *Lithocolletis*-Arten (Vorläufige Beschreibungen). Zeitschr. d. Wr. Ent. Ges. **52** (1967): 84—85.
3. GERASIMOV, A. M., 1931: Zur Lepidopteren-Fauna v. Mittelasien III: Neue *Lithocolletis*. Ent. Z. **45**: 125—132.
4. GREGOR, F. & POVOLNÝ, D., 1950: The Members of *Lithocolletis* Hb. mining Acer and Alnus. Ent. listy **13**: 129—151.
5. HAUDER, F., 1914: Beschreibung der Raupe und Puppe von *Lithocolletis hauderiella* RBL. Verh. d. zoolog.-bot. Ges. Wien, **64**: (153).
6. HERING, E. M., 1952: Was ist *Tinea rajella* L. 1758? Zeitschr. Lepid. **2**: 145.
7. — 1957. Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa. 's Gravenhage.
8. KUMATA, TOSIO, 1963: Taxonomic Studies on the *Lithocolletinae* of Japan. Insecta Matsumurana, **25**: 1, 2, 3.
9. — Descriptions of two New Species of the Genus *Lithocolletis* feeding on Alnus in Japan. Insect. Matsumur. **21**: 2, 4.
10. MITTERBERGER, KARL, 1922: *Lithocolletis alpina* Frey. Kranchers Ent. Jahrbuch 1922, p. 201.
11. REBEL, H., 1913: *Lithocolletis hauderiella* nov. spec. Verh. d. zoolog.-bot. Ges. Wien, **63**: (45).
12. SCHMEIL-FITSCHEN: Flora von Deutschland, 75. Aufl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [54](#)

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

Artikel/Article: [Nähere Angaben über Lithocolletis vulturella Deschka \(Lepidoptera, Lithocolletidae\). 84-91](#)