

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Schriftleitung: Dr. W. F o r s t e r , 8 München 19,

Maria-Ward-Straße 1b

Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 315 69

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

23. Jahrgang

15. Dezember 1974

Nr. 6

Inhalt: G. Deschka: Neue Lithocolletiden aus Tunesien (Lepidoptera, Lithocolletidae) S. 97. — B. J. Lempke: Zwei für die deutsche Fauna neue Psychidae (Lep.) S. 109. — A. W. Ebmer: Von Linné bis Fabricius beschriebene westpaläarktische Arten der Genera Halictus und Lasioglossum (Apoidea, Halictidae) S. 111. — Literaturbesprechung S. 127. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 128.

Neue Lithocolletiden aus Tunesien

(Lepidoptera, Lithocolletidae)

Von Gerfried Deschka

Phyllonorycter pseudo-joviella sp. n. (Abb. 1)

Kurzdiagnose: Von *Phyllonorycter joviella* (Constant) und *anatolica* (Deschka) unterschieden durch die satte, rotgoldene, im Distalteil rostrot-metallische Grundfarbe, die steileren Häkchen und durch die kräftigere, dunkle Beschuppung vor der Spitze. Männliches Genitale mit einem kräftigen Haken an der ventro-distalen Spitze jeder Valve (Valvula).



Abb. 1: *Phyllonorycter pseudo-joviella* sp. n. Paratypus ♀. Zucht Nr. 861 (Deschka). Daten im Text.

H o l o t y p u s (♂): Vorderflügelänge: 4,4 mm. Stirn weiß. Stirnhaare ocker, mit braunen Schuppen durchsetzt. Antennen stark dunkel geringelt. Thorax dunkelocker. Flügelgrundfarbe rotgolden, nach der Flügelmitte noch etwas dunkler. Eine feine, weiße, gegen den Vorderrand gebogene, dunkel gesäumte Basalstrieme bis $\frac{1}{3}$. Erstes Hähchenpaar bei $\frac{1}{3}$, das Vorderrandshähchen steiler als bei *joviella* und nicht gegen die Wurzel verlängert, das Hinterrandshähchen schnabelförmig ausgezogen. Es folgt ein zweites Hähchenpaar, das Innenrandshähchen breit dreieckig. Am Vorderrand noch zwei kleine Hähchen. Vor der dunkel gesäumten Spitze ein schwarzer Punkt. Zwischen den Hähchen ein großes Feld dunkler Schuppen. Fransen um die Spitze ocker, die weißen Hähchen jedoch bis in die Fransen verlängert. Hinterrandfransen weißlich. Hinterflügel und deren Fransen weißlich. Hinterbeine weiß, dunkel geringelt.

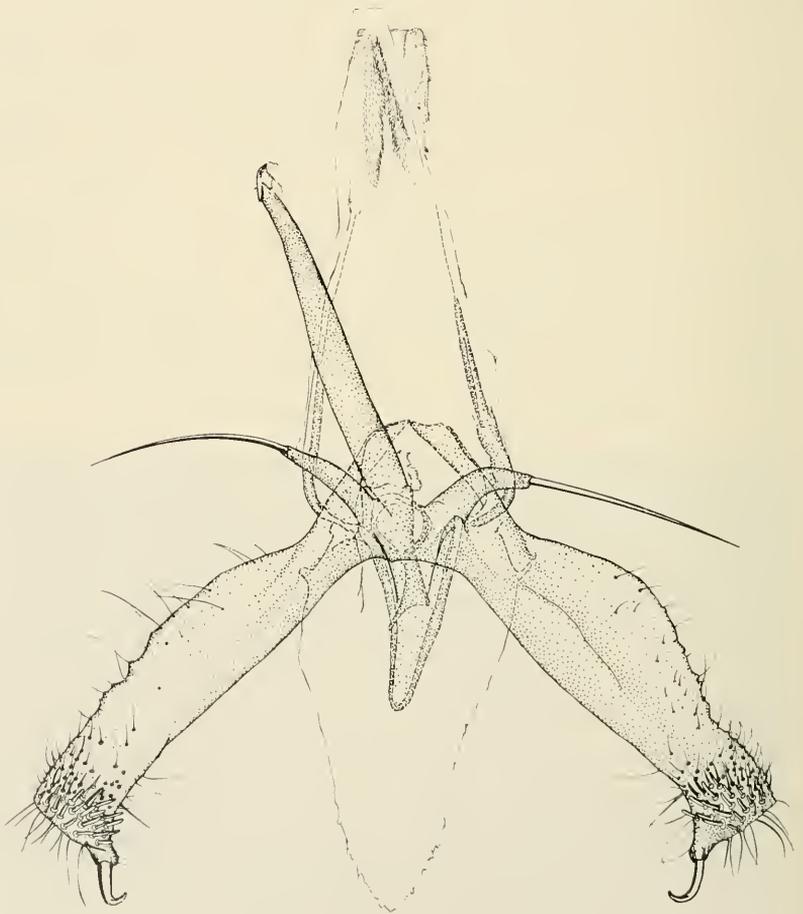


Abb. 2: *Phyllonorycter pseudo-joviella* sp. n. Paratypus. Algiers, leg. Walsingham. Slide Nr. 4020 BMNH (Etikette im Text). Männliches Genital, aufgeklappt.

Männliche Genitale (Holotypus) (Abb. 2): Asymmetrisch. Uncus und Valven etwa gleich lang. Processus des 9. Sternites (Ventrallappen) wenig kürzer, etwa bis zur Basis der Valvulae reichend. Die rechte Valve etwas kräftiger als die linke. Am Apex der Valven ein Feld stärker sklerotisiertes Dörnchen, davor einige dünnere Setae, besonders entlang des costalen Valvenrandes. Valvulae (ventro-distaler Valventeil) mit einem hakenförmigen Dorn auf einem kurzen Sockel. Die Costae (dorso-proximale Fortsätze) bestehen aus einem kurzen Sockel mit je einem bis über $\frac{1}{2}$ reichenden Dorn. Costa und



Abb. 3: *Phyllonorycter pseudo-joviella* sp. n. Paratypus. Zucht Nr. 861 (Deschka). Eukitt-Präp. Nr. 1108 (übrige Etikette im Text). Weibliches Genitale, Ventralansicht.

Dornfortsatz sind nur schwach gebogen und nicht gewinkelt. Saccus etwa halb so lang wie die Valven. Uncus mit feinen Setae an der Innenseite. Aedoeagus konisch, bis über $\frac{2}{3}$ reichend, mit einem cephalen Fortsatz, der in einer sklerotisierten ungleichen Gabel endet.

Weibliches Genitale (Paratypus) (Abb. 3): Lobus analis mit langen Setae. Apophyses posteriores etwa doppelt so lang wie die anteriores. Lamella antevaginalis gut sklerotisiert, schildförmig gewölbt, caudaler Rand gezähnt. Das ebenfalls sklerotisierte Antrum asymmetrisch. Das Signum besteht aus zwei in einem stumpfen Winkel abstehenden Spitzen auf einem sklerotisierten Feld.

Substrat: *Quercus coccifera* L. (Deschka) und *Ilex* L. (Walsingham).

Mine (Paratypus) (Abb. 4): Oberseitige Faltenmine, entweder an die Mittelrippe anschließend oder von der Mittelrippe aus in beide Blatthälften reichend. Die weiße, oberseitige Epidermis ist im Mittelteil vom anliegenden Kot unregelmäßig verdunkelt. Die Epidermis ist nur wenig abgehoben und ohne deutliche Falten. Schlupfloch oberseits. Reife Minen im April am unten angeführten Fundort. In Algerien anscheinend viel früher, schon anfangs März (Walsingham). Auffallend viele Minen ergeben auch in der Natur keine Imagines.

Puppe (Paratypus): Die Kremasterspitze der Puppe mit einem Paar einwärts gerichteter Haken neben der Mittellinie. Weiter außen ein weiteres Hakenpaar, dessen Häkchen auswärts gerichtet sind. Der Kremaster der Puppe der neuen Art ist nicht von jenem von *Joviella* unterscheidbar.

Holotypus (♂): Etikette: 2 km NW von Hammamet 50 m, Tunisia, e. l. 21.—29. 4. 1973, G. Deschka leg. — Mine in *Quercus coccifera* L., Zucht Nr. 861, Mine: 15. 4. 1973. — Typenetikette: *Phyllonorycter* (Lith.) *pseudo-joviella* Deschka, Holotypus. In der Sammlung des Verfassers.

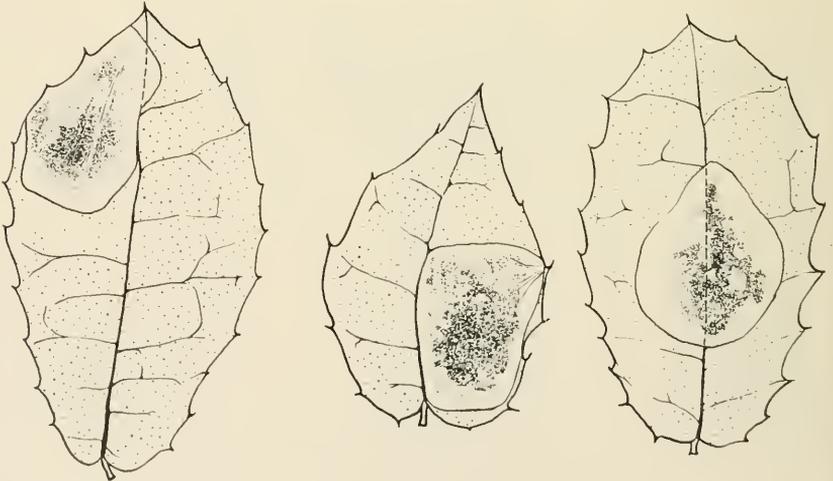


Abb. 4: *Phyllonorycter pseudo-joviella* sp. n. Paratypus. Hammamet (übrige Etikette im Text). Oberseitige Faltenminen in *Quercus coccifera* L.

Paratypen : 5 ♀♀ mit analogen Etiketten wie der Holotypus. In der Sammlung des Verfassers. — 2 ♂♂, 1 ♀ mit den Etiketten: Algiers, Algeria, *Quercus ilex*, I, ex. 9. und 18. März 1903, Wlsm. 96 826 bis 96 828. Ein Präparat von einem männlichen Genitale der letztgenannten Serie mit der Präparationsetikette BMNH Slide Nr. 4020. Die Tiere dieser Serie in der Sammlung des Britischen Museums (N. H.).

Bemerkungen

Die neue Art gehört in die Gruppe von *Phyllonorycter joviella* Constant, *belotella* Staudinger und *anatolica* Deschka; außerdem ist eine Serie von Tieren aus dem Golf von Saronis von oberseitigen Minen von *Quercus coccifera* L. (Sammlung des Verfassers) dieser Gruppe zuzurechnen. Die „Saronis-Tiere“ sind entweder *anatolica* oder eine der *anatolica* sehr nahestehende Art. Für eine eindeutige Diagnose stehen aber derzeit noch zu wenige Tiere zur Verfügung. Alle genannten Tiere sind nahe verwandt, und ihre Raupen minieren in oberseitigen Minen an hartblättrigen Eichen.

Phyllonorycter anatolica und *joviella* wurden bei Deschka 1970 dargestellt, dort sind auch die Genitalien abgebildet. Der Typus von *Ph. belotella* wurde mit den dem Autor vorliegenden Tieren verglichen und folgende Unterschiede festgestellt:

pseudo-joviella

belotella

Grundfarbe

Rotgolden, nach der Flügelmitte noch etwas dunkler

Glänzend goldfarben, etwa der *joviella* von Istrien gleich

Erstes Vorderrandshäkchen

Weniger schräg und kaum gegen die Wurzel verlängert

Sehr schmal und schräg; gegen die Flügelwurzel verlängert

Erstes Hinterrandshäkchen

Schmäler und schräger als bei *belotella*

Zeichnungsrand

Alle Zeichnungen stark dunkel gerandet

Schwach. In der Mitte zwischen den Häkchen ein schwacher, dunkler Längswisch

Ph. belotella scheint somit der *joviella* am nächsten zu stehen. Weniger nahe dürfte die Verwandtschaft zu *pseudo-joviella* sein. Es besteht sogar der Verdacht, daß *belotella* ein Synonym von *joviella* ist.

Wegen einer Beschädigung am Abdomen des Typustieres von *belotella* Staudinger wurde von einer Präparation des Genitales abgesehen.

Phyllonorycter mirbeckifoliae sp. n. (Abb. 5)

Kurzdiagnose: Von der nahe verwandten *Ph. quercifoliella* Zeller unterscheidbar durch die rahmgelben Stirnhaare, das Vorherrschen von abgestuften Brauntönen in der Grundfarbe, das bis in die Basis breit verlängerte erste Vorderrandshäkchen und die breiteren folgenden Häkchen. Ein Feld dunkelbrauner Schuppen unter den letzten Vorderrandshäkchen. Männliches Genitale: Uncus sehr schmal, Saccus und dessen apikaler Fortsatz mehr spitzwinkelig, Processus des 9. Sternites an der Basis schmaler als bei *quercifoliella*.



Abb. 5: *Phyllonorycter mirbeckifoliae* sp. n. Paratypus ♂, Zucht Nr. 870 (D e s c h k a). Daten im Text.

Holotypus (♂): Vorderflügelänge 4,5 mm. Stirn weiß, Stirnhaare rahmgelb mit einigen dunkleren Schuppen. Antennen weiß, sehr zart dunkler geringelt. Thorax rahmgelb, Schulterdecken (Tegulae) ocker. Grundfarbe der Vorderflügel von Ocker im proximalen Teil bis Rostbraun in der Flügelspitze übergehend. Alle Zeichnungsmerkmale weißlich und innen dunkel gerandet. Erstes Vorderrandshäkchen bei $\frac{1}{3}$, bis an die Basis breit verlängert, so daß fast die ganze Fläche zwischen Mittelstrieme und Costa weißlich ist. Mittelstrieme schmal, bis über die Mitte reichend, oben schmal dunkel gesäumt. Zweites und drittes Vorderrandshäkchen weißlich mit je einem zarten Gegenhäkchen. Am Vorderrand noch zwei Häkchen. Vom zweiten Vorderrandshäkchen ein Feld dunkler Schuppen bis zum schwarzen Punkt in der dunkel gesäumten Spitze. Fransen aller Flügel und die Hinterflügel grau. Beine weiß, dunkel geringelt.

Männliche Genitale (Holotypus) (Abb. 6): Symmetrisch. Uncus ohne Setae, ventral aufgekielt und viel schmaler als bei *quercifoliella*. Valve fast gleich breit, schwach gebogen. An der Basis des Saccus eine gerade Borste auf einem Sockel, der Sacculus mit einem gebogenen Dorn am Ende. Valveninnenseite mit ziemlich feinen Setae bis zur Basis. Vinculum und dessen apikaler Fortsatz mehr spitzwinkelig (V-förmig) als bei der Nominatform. Aedoeagus schmal, mit

einem ebenso langen cephalen, sklerotisierten Fortsatz. Ventralappen (Fortsatz des 9. Sternites) schmal, vor der Gabelung weniger eingebuchtet und die Gabeln weniger weit auswärts gebogen als bei *quercifoliella*.

Weibliches Genitale (Paratypus) (Abb. 7): Apophysen posteriores und anteriores etwa gleich lang. Lamella antevaginalis in der Mitte sattelförmig eingebuchtet. Antrum in Ventralansicht breit trichterförmig. Lamella postvaginalis häutig. Signum bursae mit zwei Spitzen.

Substrat: *Quercus mirbeckii* Dur.

Mine (Abb. 8): Die oft stark kontrahierte unterseitige Faltenmine liegt zwischen zwei Nebenrippen und grenzt manchmal an die Mittelrippe an. An der Oberseite großer Minen tritt eine „grüne Insel“ auf. Unterseits ist meist eine aus vielen Fältchen bestehende Mittelfalte. Die Puppe ist in einem Kotkokon in der Mitte der Mine. Das Schlupfloch ist unterseits. Oft sind viele Minen in einem Blatt. Die Minen treten sowohl an Schößlingen als auch — im Frühling — in den überwinterten Blättern der unteren Äste der Zeeneichen (Zenneichen) auf.

Holotypus (♂): Etikette: Les Chenes 600—800 m, Tellatlas, Tunesien, e. l. 27. 4.—9. 5. 1973, L. & G. Deschka leg. — Mine in *Quercus mirbeckii* Dur., Zucht Nr. 863, Mine: 16.—22. 4. 73. — Typenetikette: *Phyllonorycter (Lith.) mirbeckifoliae* Deschka, Holotypus. Eukitt-Präp. Nr. 1055 G. Deschka. — In der Sammlung des Verfassers.

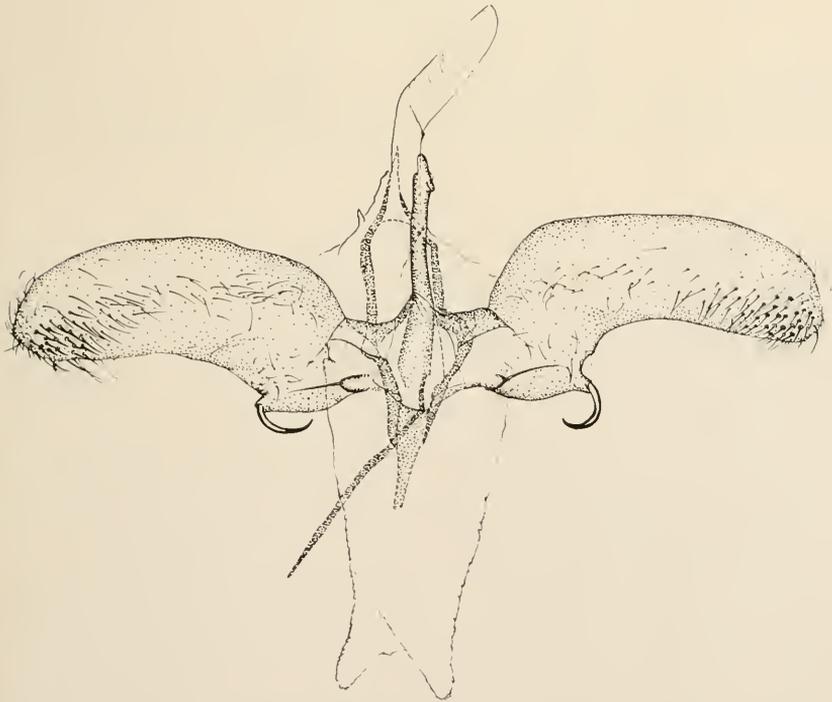


Abb. 6: *Phyllonorycter mirbeckifoliae* sp. n. Holotypus. Eukitt-Präp. Nr. 1055 (Etikette im Text). Männliches Genitale, aufgeklappt, Ventralansicht.

Paratypen: 283 Imagines mit analogen Etiketten wie der Holotypus. — 217 Imagines mit den Etiketten: Fernana 600 m, Tellatlas, Tunisia, e. l. 30. 4.—10. 5. 73, L. & G. Deschka leg. — Mine in *Quercus mirbeckii* Dur., Zucht Nr. 869, Mine: 21. 4. 1973. — 55 Imagines mit den Etiketten: Barrage de Ben Metir 650 m, Tellatlas, Tunisia, e. l. 25. 4.—5. 5. 73, Zucht Nr. 870, Mine: 22. 4. 1973; übrige Texte wie die vorigen. Außerdem wurden drei Herbarblätter mit Minen der Art von Fernana mit Paratypusetiketten versehen. Paratypen in der Sammlung des Verfassers und von Dr. J. Klimesch, Linz.



Abb. 7: *Phyllonorycter mirbeckifoliae* sp. n. Zucht Nr. 863 (Deschka).
Eukitt-Präp. Nr. 1083. Etikette im Text. Weibliches Genitale, Ventralansicht.

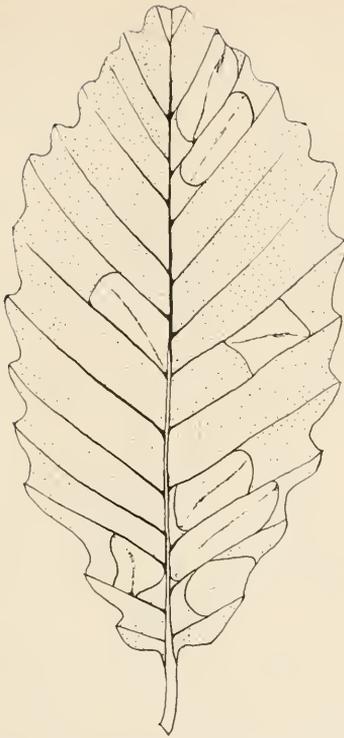


Abb. 8: Blattunterseite von *Quercus mirbeckii* Dur. mit Minen von *Phyllonorycter mirbeckifoliae* sp. n. Aus dem Minenmaterial der Paratypenserie. Zucht Nr. 869 (Etikette im Text).

B e m e r k u n g e n

Die neue Art ist monophyletischer Abstammung mit *Phyll. quercifoliella* (Zeller) und ihrer im folgenden beschriebenen Subspezies *extincta* Deschka. Diese drei Formen sind sehr nahe verwandt, was besonders im Bau der Genitalien erkennbar ist. Die neue Art ist leicht unterscheidbar durch die oben angeführten Merkmale der Vorderflügelzeichnung, und jedes Tier der einige hundert Imagines umfassenden Paratypenserie ist eindeutig von der Nominatform und der anderen Subspezies zu trennen.

Phyll. mirbeckifoliae sp. n. ist zweifellos das Produkt eines Anpassungsvorganges an das Substrat : *Quercus mirbeckii* Dur. Diese Eiche ist eine Charakterpflanze der höheren Erhebungen der Khroumerie im östlichsten Teil des Tellatlas (Atlas Mediterranée) und bildet dort ausgedehnte Bestände, die an die Eichenwälder Mitteleuropas erinnern. Besonders in den Tälern der Queds Zeen und Zenn und in der Umgebung von Les Chenes sind reine Zeen- (= Zenn-) Eichenwälder zu finden. In der unteren Zeeneichenzone treten Mischbestände mit *Quercus suber* L. auf. Dort sind beide Minierer, *Ph. quercifoliella* ssp. n. *extincta* und *mirbeckifoliae* sp. n. nebeneinander zu finden, ohne daß sich die Formen mischen. Unter der großen Zahl von untersuchten Tieren beider Formen wurde keine einzige „Zwischenform“ gefunden.

Die Zeeneiche ist ein teilweise blattwerfender Baum, das heißt, die oberen Äste verlieren im Laufe des Winters ihre Blätter und sind in den Monaten März und April kahl. Die unteren Äste vieler Bäume behalten ihre Belaubung bis zum Austreiben der neuen Blätter im April, so daß sich dort für eine *Phyllonorycter* die günstige Gelegenheit eines nahezu ganzjährigen Nahrungsangebotes ergibt (Frisch ausgetriebene hellgrüne Blätter sind für diese Minierer allerdings nicht verwertbar; diese Zeit wird im Puppenstadium überbrückt). *Ph. mirbeckifoliae* sp. n. miniert also im zeitigen Frühjahr — und wahrscheinlich lange Perioden des Winters — die grünen Blätter der unteren Äste und nützt somit ein seltenes, jedoch für diese Biozönose charakteristisches Nahrungsangebot aus. Es sei noch erwähnt, daß die Art auch auf den belaubten Schößlingen und Stockausschlägen gefunden wurde.

Ph. mirbeckifoliae scheint eine hochspezialisierte Zeeneichenart zu sein; nie wurde ein Tier auf einer anderen Eichenart gefunden.

Phyllonorycter quercifoliella extincta ssp. n. (Abb. 9)

Kurzd i a g n o s e: Von der Nominatform durch ein Verschwinden der Vorderflügelzeichnung an der Basis und in der Flügelspitze unterscheidbar. Vinculum U-förmig, mit einem kurzen Fortsatz. Valven im Distalteil schmal. Winterminierende Raupe an *Quercus suber* L. im Tellatlas.

H o l o t y p u s (♂): Vorderflügelänge: 4,4 mm. Stirn weiß, Stirnhaare dunkel ocker und dunkelbraun. Antennen schmutzigweiß, schwach dunkel geringelt. Thorax, Schulterdecken (Tegulae) und Vorderflügel bis zum ersten Häkchenpaar hellocker. Dahinter rötlich-ocker. Flügelspitze mit einem lila Schiller. Die Reste der Basalstrieme bestehen nur aus deren dunklem Vorderrand, der bei $\frac{1}{3}$ beginnt und bei $\frac{2}{3}$ in einer Spitze endet. Von den ersten beiden Vorderrandshäk-



Abb. 9: *Phyllonorycter quercifoliella* ssp. n. *extincta*, Paratypus ♂, Zucht Nr. 866 (D e s c h k a). Daten im Text.

chen bleiben nur drei dunkle, schräge Striche, von den beiden Hinterrandshäkchen nur zwei Schrägstriche. Vom 3. und 4. Vorderrandshäkchen sind nur zwei kaum erkennbare helle Fleckchen am Saum übrig. Ein winziges Pünktchen vor der dunkel gesäumten Spitze. Fransen schmutzigweiß, Vorderrandsfransen mit dunklen Spitzen („Vorderrandschwänzchen“). Hinterflügel hellgrau mit schmutzigweißen Fransen.

Männliches Genitale (Holotypus) (Abb. 10): Symmetrisch. Vinculum etwas breiter U-förmig als bei *quercifoliella*, mit einem kurzen Fortsatz. Valven schmaler, weniger gekrümmt und die Spitze schmaler. Der Distalteil der Valve niemals verbreitert. Beborstung sehr ähnlich jener der Nominatform. Der ventral gekielte Uncus schmal. Aedoeagus mit einem sehr langen, dünnen, sklerotisierten, cephalen Fortsatz. Ventrallappen am Ende weit gegabelt.

Substrat: *Quercus suber* L. Eine Imago von *Quercus coccifera* L.

Mine: Unterseitige Faltenmine, nicht am Blattgrund. Die Minen an der Blattspitze reichen auch über die Mittelrippe. Unterseitige Epidermis mit einer aufgekielten Mittelfalte zu der noch Nebenfalten treten können. Puppe in einem Kotkokon. Schlupfloch unterseits. Die Minen treten immer auf den Blättern höherer Bäume auf. Auf jungen Bäumen und auf Sämlingen wurden nie Minen dieser Art gesehen.

Holotypus (♂): Etikette: Les Chenes 600—800 m, Tellatlas, Tunesien, e. l. 25. 4.—9. 5. 1973, G. Deschka leg. — Mine in *Quercus suber* L., Zucht Nr. 866, Mine: 16.—23. 4. 73. — *Phyllonorycter* (*Lith.*) *quercifoliella* ssp. *extincta* Deschka. — In der Sammlung des Verfassers.



Abb. 10: *Phyllonorycter quercifoliella* ssp. n. *extincta*. Zucht Nr. 866 (Deschka). Eukitt-Präp. Nr. 1058, übrige Etikette im Text. Männliches Genitale, aufgeklappt. Ventralansicht.

Paratypen: 62 Imagines mit analogen Etiketten wie der Holotypus. — In der Sammlung des Verfassers und von Dr. J. Klimesch, Linz. — 1 Imago mit der Etikette: Dünen 05 m bei Tabarka, Tunisia, e. l. 28. 4.—5. 5. 1973, Luise Deschka leg. — Mine in *Quercus coccifera* L., Zucht Nr. 867, Mine: 20—22. 4. 1973. — In der Sammlung des Verfassers. — Außerdem wurden drei Herbarblätter mit Minen der Unterart von Les Chenes mit Paratypenetiketten versehen.

Bemerkungen

Die neue Unterart ist eine charakteristische Anpassungsform an die immergrünen Eichen *Quercus suber* L. und *coccifera* L. Während ssp. n. *extincta* auf *Qu. suber* im Waldgebiet der Khroumerie nicht selten vorkommt, ist sie auf den *Qu. coccifera* auf den extrem heißen Sanddünen äußerst selten. Trotz tagelanger Suche sowohl in freien Beständen als auch in Biotopen, in denen *coccifera* den Unterwuchs von Föhren bildet, blieb es bei diesem mageren Ergebnis. Die Abwesenheit von ssp. *extincta* in ungeschützten *coccifera*-Beständen und das Vorkommen im *Qu. suber*-Wald kann einerseits als Kriterium für eine „Waldart“ gelten, andererseits kann es sich um eine bessere Anpassung an *Qu. suber* handeln. Wie *mirbeckifoliae* unterscheidet sich auch die neue Unterart vor allem in der Flügelzeichnung von den bisher bekannten Formen. Das Genitale zeigt nur geringfügige „quantitative“ Unterschiede. Trotzdem gibt es — wie schon bei *mirbeckifoliae* erwähnt — keine „Kreuzungen“ von *mirbeckifoliae* und *extincta*.

Es sei darauf hingewiesen, daß dem Autor bis jetzt keine *Phyllonorycter quercifoliella* von immergrünen Eichen bekannt wurden. Nach dem in dieser Arbeit Gesagten kann angenommen werden, daß nicht nur das Massenzentrum, sondern auch das Ausbreitungszentrum des *Quercifoliella*-Aggregates in Nordafrika anzunehmen ist.

Der Verfasser hat umfangreiches Vergleichsmaterial von *Ph. quercifoliella* von Südeuropa und Rhodos zur Verfügung; nach seiner Ansicht sind alle diese Tiere nicht der neuen Unterart zuzuordnen. Sie gehören entweder zur Nominatform oder sind eine eigene Unterart.

Der Autor dankt Herrn Dr. K. Sattler vom Britischen Museum in London für die Erlaubnis zur Untersuchung eines Teiles des Paratypusmaterials, Herrn Dr. H. J. Hannemann vom Humboldt-Museum in Berlin für die Erlaubnis zur Untersuchung des Typus von *Phyll. (= Lith.) belotella* (Staudinger), Herrn Mag. pharm. R. Steinwendner in Steyr für die Anfertigung der beigegebenen Fotos. Der Verfasser dankt besonders seiner lieben Frau für die Hilfe beim Sammeln des Typenmaterials; seiner Frau gelang es auch, die Reparatur des im entlegenen Gebiet von Aïn Draham streikenden Wagens zu managen.

Literatur

- Deschka, Gerfried, 1970: *Lithocolletis (Phyllonorycter) anatolica* spec. nov. *Polskie Pismo ent.* **40**: 739—743.
 Klots, A. B., 1956: *Lepidoptera* (in) S. L. Tuxen, *The Genitalia in Insects*.
 Mendes, A., 1910: Originaldiagnose von *Lithocolletis cocciferella* Mendes, 1910. *Broteria* **9**: 164.
 Rikli, M., 1946: *Das Pflanzenkleid der Mittelmeerländer II*, 679—684.
 Staudinger, O., 1859: Diagnosen nebst kurzen Beschreibungen neuer andalusischer Lepidopteren. *Stettin. ent. Ztg.* **20**: 211—259.

Anschrift des Verfassers:
 Gerfried Deschka, Resselstraße 18,
 A-4400 Steyr, Österreich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [023](#)

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

Artikel/Article: [Neue Lithocolletiden aus Tunesien \(Lepidoptera, Lithocolletidae\) 97-108](#)