©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Beilage: Tafel 16.

ZEITSCHRIFT DER WIENER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

40. Jahrg. (66. Band) 15. Juni 1955 Nr. 6

Mitgliedsbeitrag, zugleich Bezugsgeld für die Zeitschrift: Österreich: vierteljährlich S 12·50, Studenten jährlich S 10·—. **Zahlungen nur auf Postsparkassenkonto Nr. 58.792,** Wiener Entomologische Gesellschaft. Westdeutschland vierteljährlich DM 4·—, Überweisung auf Postscheckkonto München 150, Süddeutsche Bank, Filiale München, „**für beschränkt konvertierbares DM-Konto Nr. 18491/V,** Wiener Ent. Ges." Sonstiges Ausland nur Jahresbezug S 100·—, bzw. England Pfund Sterling 1.15.0, Schweiz. frs. 16.—, Vereinigte Staaten USA Dollar 5·—. **Einzelne Nummern** werden nach Maßgabe des Restvorrates zum Preise von S 4·— für Inländer bzw. S 8·— für Ausländer zuzüglich Porto abgegeben.

Zuschriften (Anfragen mit Rückporto) und **Bibliothekssendungen** an die Geschäftsstelle Wien I, Getreidemarkt 2 (Kanzlei Dr. O. Hanßlmar). **Manuskripte, Besprechungsexemplare und Versandanfragen** an den Schriftleiter Hans Reisser, Wien I, Rathausstraße 11. — Die Autoren erhalten **50 Separata kostenlos,** weitere gegen Kostenersatz.

Inhalt: Ronniger: Die Galle der Gelechiide furfurella Stgr. S. 177. — Daniel: Coscinia cribraria L. (Taf. 16). S. 183. — Galvagni†: Lepidopteren von Waidhofen a. d. Ybbs (Schluß). S. 202. — Sieder: Zwei neue Talaeporia-Subspecies. S. 204. — Jäckh: Ergänzung zu „Kokonbau bei Bucculatrix Z. usw." S. 206. — Literaturreferat. S. 207. — E. Brandstätter †. S. 208.

Ein bisher unbekanntes Cecidium in Niederösterreich.

Biologie und systematische Stellung des Erzeugers dieser Galle, der Gelechiide furfurella Stgr.

Von Dr. H. Ronniger, Wien.

(Mit 4 Abbildungen.)

Dr. O. Staudinger war es, der eine *Gelechia furfurella* beschrieb (Berliner Ent. Zeitschr. 1870, p. 308), und zwar nach 5 Exemplaren, die H. Christoph aus Sarepta übermittelt hatte. Im Katalog der Lepidopteren des pal. Faunengebietes von Dr. Staudinger und Dr. Rebel hat diese Art *furfurella* Stgr. in der Gattung *Lita* unmittelbar vor der Art *gypsella* Constant Platz gefunden (II. Teil, Nr. 2661). Die gleiche Stellung erhielten die beiden Arten in dem Werke Dr. Spulers von 1910 (II. Band, p. 367) obwohl Constant 1893 die Art *gypsella* nicht als eine *Lita*, sondern als eine *Doryphora* (= *Xystophora*) Hein. — freilich mit Fragezeichen — publiziert hatte.

Dr. H. Rebel fand zuerst Falter von *furfurella* Stgr. in Niederösterreich an den pannonischen Hängen der Kalkklippen des östlichen Bruchrandes der Alpen (Zone 3 des Prodromus der Lep.-Fauna von Niederösterreich, 1915). Die Funddaten Rebels sind (nach den Stücken im Wiener Staatsmuseum) 20. 5. bis 20. 6. 1889 bis 1891. Auch Karl Predota, Wien, sammelte später in der gleichen

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Gegend zwei Falter. Ebenda erhielt Dr. F. Kasy, Wien, in der Nacht vom 24. auf den 25. Mai (Pfingsten) 1953 vier Falter und am 31. Juli 1954 zehn Falter der gleichen Art durch Lichtfang.

Schon vorher im Frühling 1950 fand Ing. Wolfgang Glaser in obiger Gegend beim Ausgraben eines Triebes von Aster linosyris, das eigentlich zu einem anderen Zwecke erfolgte, am Grunde des Stengels — in der Bodenfläche und Vegetation verborgen — eine ovale Verdickung (Galle) und konnte als deren Inhalt eine Lepidopterenpuppe feststellen. Er sammelte darauf noch mehrere solcher Gallen. Das gleiche taten die Sammelkollegen, nämlich der seither leider verstorbene Ing. Anton Ortner und der Verfasser dieses Aufsatzes. Die Zucht ergab Falter von *furfurella* Stgr. in einer Anzahl von Exemplaren.

Die Entwicklung der *furfurella* Stgr. ist also in Übereinstimmung mit jener von *gypsella* Constant, deren Raupe ebenfalls in solchen Stengelgallen, aber an einer anderen Asternart (Aster acris) an der Riviera gefunden wurde (Annales de la Soc. Ent. de Fr. 1893, S. 36). Für *gypsella* Constant hat später Chrétien eine eigene Gattung aufgestellt, die weder mit *Lita* Tr. noch mit *Xystophora* Hein. etwas zu tun hat und für die er — eben wegen der Lebensweise der Raupe in Stengelgallen von Astern — den Namen „*Caulastrocecis*" gewählt hat.

I. Das Cecidium von furfurella Stgr.

1. Das Substrat (die Nahrungspflanze) ist Aster linosyris. Auf anderen Astern wurden die Cecidien von *furfurella* Stgr. bisher nicht gefunden. Aster linosyris ist, wie das Handbuch von Hegi (VI./I, p. 422) anführt, ein ausgesprochener Xerophyt des südeuropäisch-pontischen (xerothermen) Elementes, der im Südosten seines Verbreitungsgebietes eine typische Steppenpflanze darstellt. Nördlich der Alpen ist Aster linosyris auf den trockenen Hügeln ein Bestandteil der Heidewiesen und der Felsheide.

2. Beschreibung des Cecidiums. Dieses besteht in einer Anschwellung (Galle), die am Grunde des Stengels ober dem Wurzelhals, aber noch in der Bodenfläche auf einer Seite auftritt. Der Stengel wird dadurch im Wachstum nicht behindert. Fälle, wie sie Constant von Aster acris erwähnt, wobei mitunter die *gypsella*-Galle am Ende eines kurzen verkümmerten Stengels erscheint, konnten für die *furfurella*-Galle bisher nicht beobachtet werden. Die frische ovale Galle, die noch die Raupe enthält, ist meist ca. 11—12 mm hoch und ca. 3 mm breit. Die Galle ist bei stärkeren Stengeln einseitig sichtbar, nur bei dünnen Stengeln merkt man die Verdickung durch die Galle rundum; doch bleibt auch in diesem Falle auf der Rückseite die natürliche Färbung des Stengels, während die Galle auf der Vorderseite in der Regel eine hellbräunliche Färbung aufweist. Dort, wo die Raupe vor der Verpuppung am oberen Ende der Galle das Schlüpfloch anlegt, sieht man außen einen kleinen, mehr grünlichen runden Fleck. Die Innenseite der Galle, in der die Raupe wohnt und frißt, wird

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

weißlich seidig versponnen. Der Kot sammelt sich unten in der Galle als eine trockene Grundlage. Manchmal finden sich kleine Fraßgänge oberhalb der Galle oder unterhalb in der Stengelbasis.

3. Beschreibung des Raupen- und Puppenstadiums: Die Raupe hält, wenn sie erwachsen ist, in der Galle den Kopf nach oben; sie ist in diesem Alter etwa 10 mm lang. Die Kopfkapsel ist gelbbraun, die Mandibel sind schwärzlich. Der gelbliche Raupenkörper ist dick walzig, am Rücken gewölbt und füllt die Galle fast ganz aus. Die einzelnen Segmente sind nicht durch Einschnitte, sondern nur durch Runzeln, aber deutlich getrennt. Auf dem ersten Segmente befindet sich oberseits ein Chitinschild, etwas dunkler als die Körperfarbe mit zwei dunkleren Flecken. Am Ende des Körpers ein kaum erkennbarer Schild. Der Kopf kann unter das erste Segment zurückgezogen werden. Vorderbeine der Raupe ganz in der Körperfarbe. Das Gleiche gilt von den Bauchfüßen und Nachschiebern, die deutlich sichtbar und kaum verkümmert sind.

Die Verpuppung erfolgt in der Galle. Die Färbung der Puppe ist zuerst beinweiß, später bräunlich. Die Puppe steht aufrecht in der Galle. Die leere Puppenhülse bleibt nach dem Schlüpfen des Falters in der Galle zurück.

Als ich zwecks Raupenbeschreibung eine Galle seitlich geöffnet und die fast erwachsene Raupe daraus entnommen hatte, dann aber nach Untersuchung in die Galle zurückbeförderte, bloß durch Seidenpapier geschützt, fertigte das Tier ein eigenes graues Ersatzgespinst an. Die leere Puppenhülse fand ich dann sesienähnlich im Gespinst stecken.

Obwohl die Raupe in der Galle so geschützt ist, wird sie von Parasiten (Hymenopt.) heimgesucht. Darüber wird eine weitere Mitteilung vorbehalten.

4. Aufsuchen der Gallen: Die Pflanzen von Aster linosyris, die von der dicken Wurzel aus weit verzweigt sind, treiben aufrechte, 20—50 cm hohe Stengel, die zur Zeit, da man die Gallen suchen kann, nur die zarten schmalen Stengelblätter tragen. Die Pflanzen erheben sich meist zur selben Höhe, ob sie nun Gallen tragen oder nicht. Will man Gallen finden, so bleibt nichts anderes übrig, als den unteren Teil der Stengel freizulegen oder, wo es ein lockerer Boden gestattet, vorsichtig aus dem Boden zu ziehen, wobei die etwa daran befindliche Galle meist unversehrt bleibt. Constant erwähnt von *gypsella*, daß man dieses Insekt nur als Puppe sammelt. Auch bei *furfurella* Stgr. machten wir die Erfahrung, daß ihre Zucht im Raupenstadium wegen Schrumpfens der Galle oder Schimmelbildung schwierig ist. Eher gelingt sie noch bei Öffnen der Galle.

Bei uns kann man schlüpfreife Puppen von *furfurella* in der letzten Woche Mai oder ersten Hälfte Juni finden. Die Falter schlüpfen dann in der Regel von Mitte Juni bis 1. Juli. In dieser Zeit trifft man in den Gallen im Freien oft schon leere Puppenhülsen. Gallen mit lebenden Raupen oder Puppen finden sich jedoch auch früher oder später im Jahre, ohne daß aber vorläufig eine zweite Generation nachzuweisen wäre.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

II. Der Falter.

1. Äußere Merkmale nach der Beschreibung von Dr. Staudinger: Der Autor nennt *furfurella* eine einfärbig gelbweiße Art, 13—16 mm Exp., Kopf, Thorax und Beine weißlich, Fühler deutlich dunkel geringelt. Bei Beschreibung der Flügel — die er mit *Lita tussilaginella* Hein. in der Gestalt vergleicht — spricht der Autor von weißlichen Stücken, die auf den Vfl. durch dunkle Schüppchen ein bleiernes Aussehen erhalten. Bei einem Stück fand er in der Mittelzelle und an deren Rand dunklere Stellen. Er erwähnt auch zwei Stück einer gelblichen Form, auch steckte ein derartiges Stück nach Wocke in der früheren Mannschen Sammlung als *depaupertella*. Ein Stück, das er unter dem Namen *praticolella* aus Sarepta erhielt, betrachtet er als Aberration wegen zweier sehr scharfer Punkte. Die Lage dieser Punkte gibt er gleich an, wie es später Constant bei der ähnlichen Art *gypsella* tut.

Auch bei uns finden sich — besonders bei älteren und im Freien gefangenen Stücken — solche, die einen gelblichen Eindruck machen. Eine Untersuchung zeigt, daß statt dunkler Schüppchen stellenweise nur gelbliche vorhanden sind, die ich allerdings an frisch gezogenen Stücken nicht bemerkte. Die Stücke der ähnlichen Art *gypsella* Const., die das Wiener naturhistor. Museum besitzt, tragen auf einer gipsweißen Grundfarbe die dunklen Schuppen kräftiger gehäuft, aber es finden sich auch bei *furfurella*, besonders beim weiblichen Geschlecht Stücke mit gleichem Aussehen. Sowohl bei *gypsella* als auch bei *furfurella* finden sich die verstreuten dunklen Schuppen nicht nur auf der Flügelfläche, sondern auch — allerdings in geringerer Zahl — selbst auf den Fransen.

Nach Staudinger wäre also die Type von *furfurella* die weißliche Form, bei der die Häufungen dunkler Schuppen (Punkte) im Discus fehlen. Jene Form, welche solche dunkle Punkte aufweist, wäre gleichartig mit jener Form aus Sarepta, die Staudinger unter dem Namen *praticolella* erhielt. Es wäre daher möglich, den Namen *praticolella* für die Form mit den schwarzen Punkten auf den Vfl. — in der Falte und oberhalb des Innenwinkels — und den Namen *depaupertella* für die Form mit gelblichen Schüppchen beizubehalten. Jedenfalls sind die Form, die hier als *praticolella* erwähnt wird, und die Art *gypsella* auf den Vfl. sehr ähnlich, so daß man — wie Dr. Klimesch, Linz, bei einem brieflichen Meinungsaustausch erwähnte — *gypsella* als die südwestliche Vikariante von *furfurella* betrachten könnte.

2. Das Flügelgeäder und die Gattungszugehörigkeit. Chrétien hat aufgeklärt (vgl. die Zeitschrift „L'amateur de papillons", Vol. V, Nov. 1931, p. 293ff.), was für das Flügelgeäder der Art *gypsella* Const. charakteristisch ist. Es handelt sich besonders um die Anordnung der Adern im Spitzenteile der Vfl., wo — nach Herrich-Schäffers Bezeichnung — die Ader 6 die Adern 7 und 8 trägt, die nacheinander aus ihr entspringen, während bei *Lita* die Ader 6 frei ist.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Um den Sachverhalt bei der Art *furfurella* Stgr. ebenfalls klarzustellen, wurden mehrere gezogene Stücke und ein von Dr. Kasy im Freien gefangener Falter untersucht. Es konnte hiebei beobachtet werden, daß auch bei *furfurella* Stgr. die Adern 7 und 8 nahezu parallel in Schrägstellung von der Ader 6 hinweg gegen den Costalrand der Vorderflügelspitze hinführen. Die Ader 6 selbst endet am Außenrand etwas unterhalb der Vorderflügelspitze, die also zwischen Ader 6 und 7 vorspringt. Die Mittelzelle der Hinterflügel ist bei *furfurella* ebenso wie bei *gypsella* geteilt.

Chrétien hat für *gypsella* Const., wie bereits erwähnt, die Gattung *Caulastrocecis* aufgestellt. Bei dieser Gattung ist nunmehr — nicht zuletzt auch wegen der analogen Lebensweise — auch die Art *furfurella* Stgr. einzureihen. Denn auch diese Art kann wohl keine *Lita* sein. Chrétien hat für *Caulastrocecis* noch andere Gattungsmerkmale aufgestellt, die für *furfurella* gleichfalls nachgewiesen werden können. Es sind dies der vorspringende Scheitel (Vertex), der allerdings bei *furfurella* etwas abgerundeter aussieht, ferner die gekrümmten Labialpalpen, die den Scheitel überragen, und der kleine rudimentäre Spiralrüssel. Bei beiden Arten fehlen Maxillarpalpen und Ocellen.

Zur systematischen Stellung sei auf den Katalog von Léon Lhomme (Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique) verwiesen, der die Gattung *Caulastrocecis* Chrétien zwischen *Psamathocrita* Meyrick (Generotype *osseella* Stt.) und *Aristotelia* (Generotype *decurtella* Hb.) anführt.

3. Genitalien der Männer. Um den Artunterschied zu ermitteln, war Dr. Josef Klimesch, Linz, so liebenswürdig, die männlichen Genitalapparate eines von mir gezogenen Stückes von *C. furfurella* Stgr. und eines Stückes von *gypsella* Const. aus dem Wiener Staatsmuseum zu untersuchen. Die von ihm angefertigten Skizzen der Genitalapparate beider Arten (lateral und ventral dargestellt) werden anbei veröffentlicht. Hiezu hat Dr. Klimesch, dem auch bei dieser Gelegenheit für seine Mühewaltung herzlich gedankt sei, folgendes bemerkt:

„Wie ich vermutet habe, sind die Unterschiede in den Genitalien der ♂♂ von *gypsella* und *furfurella* gering. Sie beschränken sich, wie aus den Skizzen zu ersehen ist, auf die Harpen und den Saccus."

4. Zusammenfassung bezüglich der Artunterschiede: *Furfurella* Stgr. ist als Falter durchschnittlich etwas kleiner als *gypsella* Const. (Exp. 13—16 mm gegen 16—20 mm normal); *furfurella* sieht etwas zarter aus als die robuster und breitflügliger scheinende *gypsella*. Auch sind die dunklen Schuppen bei *furfurella* eher weniger hervortretend, zumal die Grundfarbe mehr glänzend weiß ist, während die von *gypsella* als gipsweiß bezeichnet wird. Der Vertex von *furfurella* scheint mehr abgerundet zu sein. Dazu kommen die angeführten kleinen Unterschiede in den Genitalien. Was die ersten Stände betrifft, so ist das Substrat bei *furfurella* eine andere Asternart. Die Galle wurde nur unten am Stengel gefunden. Die Raupe ist ausgesprochen gelb, ihre Segmente sind gut

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

kenntlich, die Beine sind wenig verkümmert. Rechnet man dazu die verschiedene Erscheinungszeit und die nach bisheriger Kenntnis weite Entfernung der Fundorte, so erscheint es jedenfalls gerechtfertigt, *furfurella* und *gypsella* zwar in derselben Gattung zu vereinigen, aber als gesonderte Arten zu betrachten.

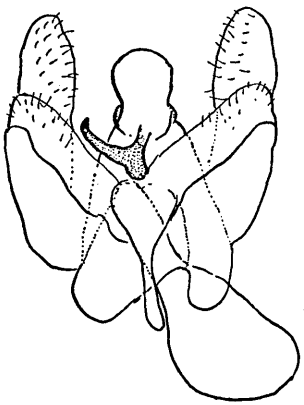

Abb. 1. Genitalapparat von *C. gypsella* Const. ♂, ventral.

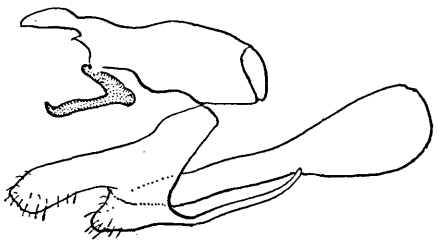

Abb. 2. Genitalapparat von *C. gypsella* Const. ♂ lateral.

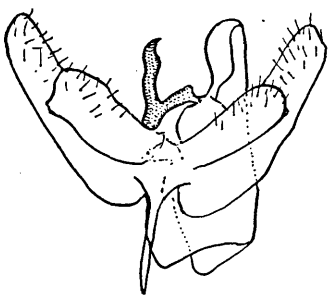

Abb. 3. Genitalapparat von *C. furfurella* Stgr. ♂, ventral.

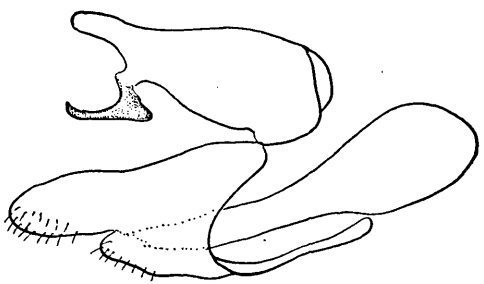

Abb. 4. Genitalapparat von *C. furfurella* Stgr. ♂, lateral.

5. Lebensweise des Falters. Predota fand seine Falter (♀♀) tief zwischen der Vegetation am Boden sitzend. Dr. Kasy erhielt Falter am Licht. Constant erwähnt, daß *gypsella* in voller Sonne, besonders früh fliegt; der Flug sei wenig anhaltend. Der Falter setzt sich häufig auf die Stengel der niederen Pflanzen und auf Steine.

6. Geographische Verbreitung des Falters. Außer den eingangs erwähnten Fundorten von Sarepta und Niederösterreich, die im Katalog von Dr. Staudinger und Dr. Rebel angegeben sind, ist auch aus Galizien ein Fund bekannt, den Dr. Rebel in seinem Katalogexemplar verzeichnet hat („Lemberg, Klem., det.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Rbl., ♂ 05"). Dazu kommen Funde dieser als Falter seltenen Art in Oberösterreich. Mitterberger, Steyr, fing mehrere Stücke auf dem Damberg bei Steyr, Mitte Juni 1900, im Wendbachtal 29. 6. 1900, bei Steyr am 28. 6. 1895 und zwei ♂♂ am 12. 6. 1905 in der Misteleben, det. Dr. Rebel (vgl. XXVIII. Jahresbericht des Wiener Ent. Ver. 1917, S. 56, Wien 1918).

C. furfurella könnte auch sonst mit Aster linosyris verbreitet sein, doch sind uns Funde dieser Art westlich von Steyr in Oberösterreich bisher nicht bekannt geworden. Dagegen wurde *gypsella* Const. von den Hügeln bei Esterel beschrieben und von Chrétien an der Straße von Nizza nach Villefranche sur Mer aufgefunden, also weit entfernt von den bisher bekannten westlichsten Fundorten der Art *furfurella* Stgr.

Zum Schluß dieses Berichtes spreche ich den Herren des Wiener Staatsmuseums, die mir die Benützung der Lepidopterensammlung des Museums und der Bibliothek ermöglichten, besonders Herrn Kustos Dr. Beier und Herrn Dr. Schönmann meinen wärmsten Dank aus. Ebenso danke ich nochmals Herrn Dr. Klimesch, Linz, ferner dem Entdecker der beschriebenen Gallen, Herrn Ing. Wolfgang Glaser und Herrn Dr. F. Kasy für die Mitteilung seiner Lichtfänge.

Anschrift des Verfassers: Wien XIX, Peter-Jordan-Straße 96.

Die Wirkung ökologischer Einflüsse auf den Habitus von Lepidopteren, untersucht an den Formen von Coscinia cribraria L.

Von Franz Daniel, München.

(Mit 1 Tafel.)

Coscinia cribraria L. ist eine derjenigen Arten innerhalb der Familie der *Arctiidae*, welche die größten Differenzen im Kleid ihrer Imagines zeigt. Wir wollen im folgenden untersuchen, inwieweit diese Verschiedenheiten durch Einflüsse des Lebensraumes ausgelöst zu werden scheinen. Hierzu ist es zunächst nötig, die bekannten Unterarten kurz zu skizzieren und sinngemäß zu ordnen.

Über *C. cribraria* wurde bereits von Oberthür 1911 eine umfassende, von der Meisterhand Culots illustrierte Monographie erstellt (28), so daß wir uns bei den dort ausführlich besprochenen zentral-, süd- und westeuropäischen Formen kurz fassen können. Außerdem hat Lempke (22) die niederländischen und belgischen Formen 1937 untersucht. Der Inhalt dieser beiden Arbeiten kann hier aus Raummangel nur kurz gestreift werden.

Die Art wechselt in der modernen Literatur vielfach ihren Genusnamen. Als älteste gültige Bezeichnung wurde von Ochsenheimer 1810 die Benennung *Eyprepia* gegeben (29), zu welcher der Autor die Arten *coscinia* O. (= *cribraria* L.), *candida* Cyr. und

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Ronninger H.

Artikel/Article: Ein bisher unbekanntes Cecidium in Niederösterreich. Biologie und systematische Stellung des Erzeugers dieser Galle, der Gelechiide furfurella Stgr. 177-183