



Nr. 3.

Wien, 1. Oktober 1916.

1. Jahrgang.

Bezug der Zeitschrift: Mitglieder erhalten die Zeitschrift kostenlos; für Nichtmitglieder in Österreich-Ungarn u. Deutschland K 8.—, für das übrige Ausland K 9.— jährlich, postlich zugestellt.

Anzeigen: Preise für Inserate im Anzeiger nach Vereinbarung. Mitglieder haben in jedem Vereinsjahre für entomologische Anzeigen 100 dreigespaltene Zeilen frei.

Vereinszusammenkunft jeden Mittwoch um 7 Uhr abends in Viktor Millners Gastwirtschaft „zum goldenen Rössel“, Wien, V., Kettenbrückengasse 19, Gartensaal.

Wissenschaftliche Beiträge sind an den Schriftleiter Herrn Fritz Hoffmann in Krieglach, Steiermark, Anmeldungen und Anzeigen an den Obmann Herrn Oberlehrer J. F. Berger, Wien, VII., Lerchenfelderstraße Nr. 67, zu senden. Bei Anfragen ist eine Rückmarke beizuschließen oder eine Doppelkarte zu benützen.

Schriftleitungsschluß am 20. eines jeden Monates.

Von honigschwitzenden Gräsern.

Mitgeteilt von Fritz Hoffmann, Krieglach.

(Schluß)

Herr Prof. Dr. Seitz, Darmstadt, dem ich die Sache vortrug, schreibt unterm 6. August 1915 und 22. September desselben Jahres, daß die Gräser *Festuca fluitans* und einige *Carex*-arten (Näheres darüber Wiener entom. Monatschrift Bd. VI. [1862] p. 153) einen Saft ausschwitzen, den die Nachtfalter saugen. Prof. Dr. Seitz meint, diese Gräser werden Nachts mit Tau bedeckt, da sie eine eigentümlich haarige Oberfläche haben. Ob diese Tropfen nun den Duft und die Süßigkeit der Gräser annehmen, sei nicht festgestellt und meint, meine ihm mitgeteilte Beobachtung wäre bekannt, übersieht aber, daß es sich hierbei nicht um eigentliche Gräser handelt und daß die Falter nicht die Tautropfen saugen. In Darmstadt sollen (nach Karstedt) besonders *Xanthia*-arten im August oft zahlreich an den Grashalmen, oft zwei bis drei an einem Halme saugen und sollen den, wie auch ich zu beobachten Gelegenheit hatte, daneben hängenden Köder nicht beachten.

Prof. Dr. Seitz stellt fest, daß im August diese Gräser nicht blühen, daß also die Blüte nicht die Tiere anzieht, was richtig ist.

Herr Höfner, Wolfsberg, der Landesfaunist Kärntens, hat den Fang von Nachtfaltern an Gräsern nicht betrieben, fand an *Juncus* in der Dämmerung nur Raupen von *Hadena scolopacina* und teilt weiters mit, daß, soviel ihm bekannt sei, besonders *Hadena*-arten nachts an honigschwitzenden Gräsern saugen.

Eine ganz unerwartete Wendung der Dinge ergibt sich aus einer Antwort von Prof. Dr. M. Standfuß, Zürich. Genannter hatte die Freundlichkeit, mir unterm 1. August aus Sils Baseltgia in Graubünden zu schreiben, daß er manche Jahre *Leucanien*, *Caradrinen* und auch einige Geometriden nachts zahlreich an den Blütenständen von *Glyceria* und *Calamagrostis* saugend

beobachtete, aber nur an verlausten Pflanzen. Diese Beobachtung beruht auf der Tatsache, daß Falter des öfteren an Strauchwerk und Bäumen beobachtet wurden, deren Laub mit Blattläusen besetzt war oder die unter „Honigtau“ (s. die Ausführungen Prof. Gillmers) zu leiden hatten.

Herr K. Predota, Wien, ein erfahrener Beobachter, teilte mir unterm 19. Februar 1915 mit, daß er in der Nähe der Kareralpe (Raxalpe) vom 20. Mai bis 20. Juni *Leucania andereggi* und *Hadena illyrica* an Grasrispen und honigschwitzenden Gräsern fand. Auf eine Frage bezüglich dieser Grasarten wurde mir am 9. August 1915 die Auskunft zuteil, daß *Hadena illyrica* mit Vorliebe an den Rispen von *Dactylis glomerata* und *Milium* sauge desgl. an *Holcus*-stengeln und -rispen u. zw. von der Dämmerung angefangen bis in die Nacht.

Predota beobachtete weiters, daß die ♀♀ von *Hadena illyrica* ihre Eier an die Rispen von *Dactylis* sp. absetzen.

Schließlich schreibt mir Prof. M. Gillmer, Cöthen (Anhalt) am 26. August 1915 in seiner bekannten Gründlichkeit und teilt mir mit, daß ihm folgende Eulen bekannt seien, die honigschwitzende Gräser besuchen: *Leucania pallens*, *Agrotis umbrosa* (Pabst, Groß-Schuppenflügler 1887, 2. Tl., S. 19) an *Glyceria fluitans*. *Hadena ochroleuca* in einem honigschwitzenden Getreidefeld bei Hamburg, an einer feuchten Stelle. *Hadena funerea* an mit Honigtau überzogenen Binsen. Insektenwelt 3. Jahrg. 1887, S. 136. In der Entom. Zeitschrift Guben XVIII Nr. 36 (15. März 1905) S. 144—145 bespricht Gillmer den Anflug von Nachtfaltern an mit Blattläusen besetzten Bäumen als Antwort auf eine Anfrage im gleichen Blatte.

Zum Schlusse gibt Gillmer seine Ansicht über den Honigtau und die honigschwitzenden Gräser wie folgt bekannt.

Der Honigtau scheint eine innere Krankheit der Pflanzen zu sein und auf einen krankhaften Saftausfluß zu beruhen. Die Blätter werden plötzlich mit einer

klebrigen, meist süßen Ausscheidung (Honigtau) überzogen (befallen). Vielleicht hat sie ihren Grund in einem Mißverhältnis von Saftzuführung und Wasserausscheidung, weil sie vorzugsweise während des Sommers bei starker, auf kalte Nächte folgender Hitze die Blätter wie ein glänzender Firnis überzieht. Aus den von Prof. Unger 1856 in der Umgebung von Graz in Steiermark angestellten chemischen Untersuchungen über den sogenannten Honigtau geht hervor, daß bei dessen Bildung keineswegs Insekten Einfluß hatten, sondern daß der Honigtau nur als eine krankhafte Ausscheidung des Blattorganes zu betrachten ist. Er erscheint vorzüglich an der Oberfläche der Blätter nur an den, der Sonne ausgesetzten Pflanzen (nie im Waldesschatten) und zwar plötzlich, weshalb man glaubte, derselbe falle aus der Luft. (Befallen der Pflanzen.) Er lockt Insekten (besonders Blattläuse) an, entsteht aber nicht durch Blattläuse, besonders schon deshalb nicht, weil er sich auf der Oberfläche der Blätter zeigt, die Blattläuse aber ausnahmslos (beim sogenannten „Schmeich“ des Kopfkohles sind die Blattläuse auch auf der Oberseite der Blätter) die Unterseite der Blätter bewohnen.

Indeß bringen auch Blattläuse durch ihren Stich in die Blätter einen Saftausfluß (Mehltau genannt) hervor, in welchem die weißen Blattlaushäute (nach den Häutungen) kleben bleiben.

Dieser Honigtau ist den Pflanzen besonders auf der Unterseite schädlich, weil er die Spaltöffnungen verstopft und die Atmung hindert. Blattläuse spritzen aber auch aus dem After einen honigartigen Saft in solcher Menge, daß die Pflanzen, besonders im Juli und August (der Hauptblattlauszeit), dann gleichsam überfirnist sind, hierorts besonders an den Winterlinden (*Tilia parvifolia*) sichtbar; auch das Pflaster unter der Linde ist damit bedeckt.

Über die Honigtau schwitzenden Gräser äußert sich Prof. Gillmer folgendermaßen: „Die Ursache dieser Erscheinung ist ein Schmarotzerpilz, nämlich das Mutterkorn (*Claviceps purpurea*), der in den Fruchtknoten von Gräsern (*Gramineen*) und Riedgräsern (*Cyperaceen*) lebt und dieselben zerstört. Es kommt auch in den Ähren des Roggens, seltener in der Gerste und dem Weizen vor, sonst noch in vielen anderen Gräsern, wo es entsprechend kleiner ist.

Der Sporen tragende Fruchtkörper, welcher vor der Bildung des Mutterkorns in der Blüte sich findet, ist ein schmutzig weißer, käseartig weicher Körper, welcher seine zahllosen Sporen (*Conidien*) in einer vom Pilze ausgeschiedenen zuckerhaltigen, klebrigen Flüssigkeit abstößt, welche reichlich aus den Blüten hervorquillt, abtropft und als sogenannter Honigtau im Getreide bekannt ist. Daher umsomehr Mutterkorn (sehr giftig), je mehr Honigtau. Es kommt außer beim Getreide noch auf folgenden Gräsern vor: *Lolium perenne*, *italicum*, *temulentum*, *Hordeum murinum*, *Triticum repens*, *Bromus secalinus*, *mollis*, *inermis*, *Glyceria fluitans*, *spectabilis*, *Poa compressa*, *Dactylis glomerata*, *Arrhenatherum elatius*, *Phleum pratense*, *Alopecurus pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Phalaris arundinacea*, *Agrostis vulgaris*, *Andropogon ischaemum*.

Die Bildung des Mutterkorns wird durch Feuchtigkeit begünstigt; es tritt in nassen Jahren, in tiefer gelegenen feuchten Feldern, an schattigen Stellen besonders häufig auf.

Folgende Arten von *Claviceps* kommen auf vorhin nicht genannten Gräsern vor: *Claviceps microcephala*

Tul. auf *Phragmites communis* und *Molinia coerulea*, häufig. Ferner *Claviceps nigricans* auf *Heleocharis* und *Scirpus*“.

Nach Gillmer können wir also vier verschiedene Ursachen für das Sagen von Nachtfaltern an Gräsern annehmen:

- Honigtau, krankhafte süße Ausscheidung der Pflanze selbst.
- Mehltau, der Saftausfluß aus Blättern, hervorgerufen durch den Stich der Blattläuse in die Blätter.
- Ausscheidung der Blattläuse selbst und
- Ausscheidung des Pilzes *Claviceps* sp. ebenfalls Honigtau genannt.

Wenn ich nun meine *Juncus*-beobachtung nach diesen vier Punkten prüfe, so komme ich zu dem Schlusse, daß es der unter Punkt a genannte Honigtau sein muß, der die zahlreichen Nachtfalter im Juli hierorts anlockt. Dafür spricht schon der Umstand, daß er an nassen Stellen und in freier sonniger Lage auftritt.

Das Ergebnis der chemischen Untersuchung der Binsenfrüchte durch Prof. Dr. Fritsch in Graz, sowie weitere Beobachtungen werde ich seinerzeit an gleicher Stelle veröffentlichen.

Zur Bestimmung der auf Eichen vorkommenden heimischen *Coleophora*-Säcke.

Fachlehrer K. Mitterberger in Steyr, Ober-Österreich.

Die Säcke der *Coleophora*-Arten bilden vielfach ein ganz vorzügliches Unterscheidungsmittel der einzelnen Arten, ja in manchen Fällen ist bei der oftmals zu Tage tretenden außerordentlich großen Ähnlichkeit der Falter eine sichere Bestimmung der Art nur durch die Kenntnis des Sackes und der Nahrungspflanze der Raupe ermöglicht.

Im nachfolgenden soll versucht werden, durch eine Zusammenstellung der auf Eiche vorkommenden verschiedenartigen Säcke die Bestimmung dieser Gruppe zu erleichtern.

Die Säcke sind zumeist aus den Blättern oder aus Blatteilen der Nahrungspflanze ausgeschnitten (Blattsäcke, Lappensäcke), auch sind sie aus Gespinst verfertigt (Gespinstsäcke, Pistolensäcke, Röhrensäcke) oder sie bestehen wie bei den Fruchtfressern aus einer leeren Samenkapsel (Kapselsäcke, Samensäcke). Blattsäcke und Gespinstsäcke werden bei fortschreitendem Wachstum der Raupe in der Regel durch Anbau an den früheren Sack vergrößert, welche Vergrößerung meist deutlich an der Rückenante des Sackes zu erkennen ist. Bei den Kapselsäcken wird der alte Sack durch eine neue, leere, größere Kapsel oder Samenhülle ersetzt.

Das Ende des Sackes ist entweder zweiklappig, indem durch zwei seitliche Klappen eine einfache vertikale Öffnung entsteht, oder es ist dreiklappig, indem durch eine Bauchklappe und zwei Seitenklappen, welche in ihren Teilen pyramidenartig zusammenstoßen, eine Öffnung für das Ausschlüpfen des Schmetterlings gebildet wird.

Die Mundöffnung nimmt zur Längsachse des Sackes stets eine ganz bestimmte Lage ein; steht die Mundöffnung senkrecht zur Längsachse des Sackes, so bildet auch der an der Fraßstelle angeheftete Sack mit seiner Unterlage einen rechten Winkel, welche

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Fritz

Artikel/Article: [Von honigschwitzenden Gräsern. Schluss. 9-10](#)