

***Morphaga choragella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (Lep., Tineidae) und *Agathomyia wankowiczi* SCHNABL, 1884 (Dipt., Platypocidae) als Nutzer des Flachen Lackporlings**

Nachweise im Sauerland

VON REINER FELDMANN

Zusammenfassung:

Die zu den Echten Motten (Tineidae) gehörende *Morphaga choragella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) entwickelt sich in Baumschwämmen, insbesondere in den Fruchtkörpern des Flachen Lackporlings (*Ganoderma applanatum*). Sie lebt syntop mit den Larven der Gallen erregenden Fliege *Agathomyia wankowiczi* SCHNABL, 1884. Nachweise aus dem Sauerland werden diskutiert.

Abstract: ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775

Records of *Morphaga choragella* (Lep., Tineidae), and *Agathomyia wankowiczi* SCHNABL, 1884 (Dipt., Platypocidae) in the Sauerland Mountains, being user of the tree fungus *Ganoderma applanatum*

The tineid moth *Morphaga choragella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) is developing in tree fungi, especially in the fruit bodies of *Ganoderma applanatum*. The species is living syntopically to larvae of the gall-inducing fly *Agathomyia wankowiczi* SCHNABL, 1884. Reports in the Sauerland Mountains (Northrhine-Westphalia) are mapped and discussed.

Einleitung

Der Flache Lackporling (*Ganoderma applanatum* = *G. lipsiense*) ist als Wirtsorganismus zweier Tierarten bekannt geworden. Es handelt sich um ein Gall-Insekt, nämlich die Fliege *Agathomyia wankowiczi* SCHNABL, 1884, und um den parasitisch lebenden Kleinschmetterling *Morphaga choragella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775). Auf die Larvalröhren der letztgenannten Art stieß der Verfasser immer wieder bei der Suche nach dem Porling und seinen einzigartigen Sitzengallen. Von den Befunden soll nachstehend die Rede sein.

Das Substrat

Der Flache Lackporling ist in Mitteleuropa „die häufigste Art der Gattung *Ganoderma* und einer der häufigsten Porlinge, verbreitet vom Norddeutschen Tiefland bis in die untere alpine Zone der Hochgebirge“ (KRIEGLSTEINER & JAHN 1977:27, mit einer Rasterkarte der Verbreitung in der BRD). Das gilt auch für den westfälischen Raum (RUNGE 1981) und insbesondere für das südwestfälische Bergland, wie die Kartierung der Vorkommen einer Region des westlichen Sauerlands gezeigt hat (DREWECK et al. 1974:38, Karte S. 68).

Die mehrjährigen Fruchtkörper stellen halbkreisförmige flache Konsolen mit weißen Zuwachsstreifen am Außenrand und konzentrischer Zonierung der wie lackiert wirkenden Oberfläche dar. Während der Sporenreife werden große Mengen zimtbrauner Sporen produziert, die sich in der Umgebung und auf der Hutoberseite ablagern – eine auffällige Besonderheit dieses Porlings (s. JAHN 1963 u. 1979: Tafel 151). *Ganoderma* siedelt auf liegendem wie auf stehendem Totholz, bevorzugt auf Buchen und Pappeln, aber auch auf anderen

Laubhölzern, viel seltener auf Nadelholz. Die Konsolen, vielfach gehäuft auftretend, entwickeln sich vor allem in Bodennähe an Baumstümpfen und liegenden Stämmen, die in der Folge saprophytisch zersetzt werden.

Die Zitzengallen und ihre Erzeuger

Auf der Unterseite vieler Fruchtkörper des Flachen Lackporlings finden sich zentimeterlange zapfenförmige Gebilde, in der Regel in dichten Gruppen zusammenstehend, von unverwechselbarer Gestalt: die Zitzengallen von *Agathomyia wankowiczi* (Abb. 1). Der Gall-Erreger gehört zur Dipteren-Familie der Sohlen- oder Rollfliegen (Platypezidae). Während der meisten Zeit des Jahres weisen die Gallen endständig je eine millimetergroße Öffnung auf. Dies sind die Schlupflöcher der Larven, die zuvor die Zitzen bewohnt und von der Substanz dieser vom Pilz gebildeten Gallen sich ernährt haben. Im Herbst erfolgt die Verpuppung im Boden, und im Frühjahr schlüpfen die kleinen orangefarbenen Fliegen.

Die Zitzengalle und ihr Gall-Erreger ist im Sauerland und im Weserbergland weit verbreitet und inzwischen an 104 Fundstellen mit insgesamt mehreren hundert besetzten Pilzkonsolen nachgewiesen worden (FELDMANN 1998).

Gallen an Pilzen sind im Übrigen ein extrem seltenes Phänomen. Die Aufklärung der Biologie dieser zwischenartlichen Beziehung erfolgte erst vor wenigen Jahrzehnten (WEIDNER & SCHREMMER 1962, EISFELDER & HERSCHEL 1966), und die Entdeckungsgeschichte ist reich an Irrtümern. Das setzt sich bis in die unmittelbare (Internet-) Gegenwart hinein fort und bezieht auch den zweiten tierischen Bewohner von *Ganoderma*, den Kleinschmetterling, mit ein: Ruft man im World Wide Web die Wikipedia-Seite „*Ganoderma applanatum*“ auf, so findet man ein Foto vor, das laut Bildunterschrift den Pilz und seine Zitzengalle zeigen soll; in Wirklichkeit wird aber das (durchaus gelungene) Konterfei eines Lackporlings mit den Kotröhrchen von *Morophaga choragella* geboten.

Der Kleinschmetterling *Morophaga choragella*

Die Art gehört in die Familie der Tineidae (Echte Motten); Abbildungen des Falters finden sich bei KALTENBACH & KÜPPERS (1987: 85) und (einschließlich der Entwicklungsstadien) bei BRAUNS (1991: 733). Äußerlich am Pilz sichtbar sind die 10-30 mm langen Larvalröhrengespinnste, Kot- oder Wohnröhrchen genannt. Diese hängen überwiegend an der Unterseite (Abb. 2), im Gegensatz zu den Zitzengallen aber sitzen sie gelegentlich auch auf der Oberseite der Pilzfruchtkörper. Die Raupen leben und fressen frei im Gewebe der Konsole.

Bis zum Jahr 2000 konnte ich *M. choragella* an 39 Fundstellen des Flachen Lackporlings nachweisen (Fundortkatalog bei FELDMANN 2000). Inzwischen sind 23 weitere hinzugekommen. Insgesamt handelt es sich um mehrere Hundert besiedelter Pilzkörper. Die Karte (Abb. 3) zeigt die Lage der Nachweise im Raster der TK 25. Es liegen Beobachtungen aus elf Messtischblättern bzw. 24 MTB-Quadranten vor, überwiegend aus dem nördlichen Sauerland, entsprechend dem Hauptarbeitsgebiet des Verfassers. Alle Funde stammen vom Flachen Lackporling, obschon auch andere Baumschwämme überprüft wurden. RAMMERT (1989: 137) jedenfalls gibt neben fauligem Holz von Weiden und Espen u.a. auch den Schwefelporling, den Feuerschwamm und den Bir



Abb. 1: Zitzengallen auf der Unterseite eines Flachen Lackporlings (NSG „Auf dem Stein“, Menden, 1998; MTB 4512/4.2). Foto: FELDMANN



Abb. 2: Flacher Lackporling mit Larvalröhrchen der Raupe von *Morphaga choragella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (Pappelstamm, Menden-Schwitten, Niederstade, 1999; MTB 4512/2.1). Foto: FELDMANN

kenporling als Nahrungssubstrat an. Soweit die Stämme und Stubben identifiziert werden konnten, handelte es sich bei meinen Befunden überwiegend um Pappeln (45%) und Buchen (30%). Nur zweimal wurde der Lackporling an Eichen und einmal an der Birke festgestellt. Im Ruhrtal und in den einmündenden Nebentälern handelt es sich überwiegend um Pappeln, in den höheren Lagen dominiert erwartungsgemäß die Buche. Der höchstgelegene Fundpunkt befindet sich in der Homert bei Kloster Brunnen (Stadt Sundern, 550 m NN).

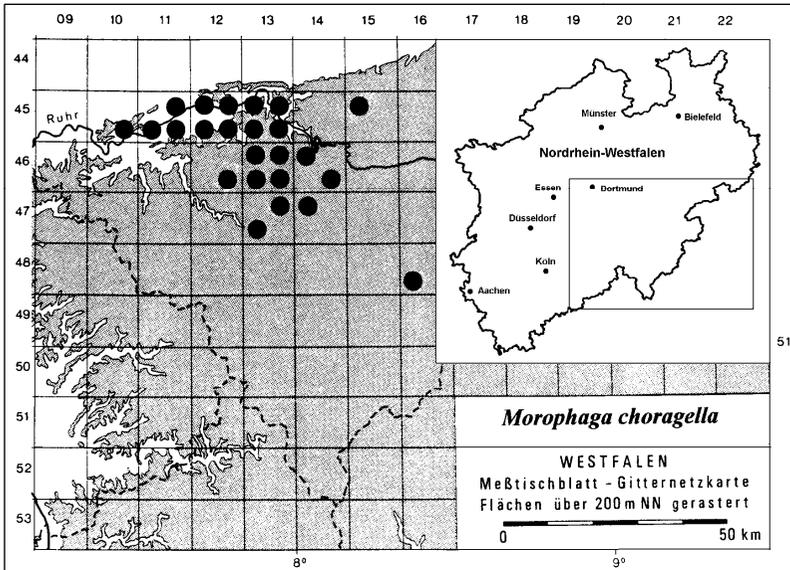


Abb. 3: Nachweise von *Morophaga choragella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) auf Pilzkörpern des Flachen Lackporlings im Sauerland (Nordrhein-Westfalen). Raster: Meßtischblatt-Quadranten

Die Dichte der Besiedlung und damit der Grad der Nutzung eines von *M. choragella* befallenen Pilzfruchtkörpers spiegelt sich in der Zahl der Larvalröhren wider. In der Regel findet man nur einzelne oder wenige je Konsolle (83 x 1, 62 x 2, 35 x 3 je Pilz). 20 und mehr wurden nur 12-mal notiert. Als extreme Ausnahme wurden an zwei großen Fruchtkörpern (Fläche: 18 x 28 cm und 20 x 20 cm) 81 bzw. 84 Röhrrchen gezählt.

Mehr als die Hälfte aller Pilzkonsolen mit *M. choragella* sind auch von *Agathomyia* besiedelt. Galleninsekt und Parasit leben hier auf engem Raum syntop und nutzen denselben Baumschwamm als Nahrungsressource. Diese Koexistenz ist bemerkenswert, und es stellt sich die Frage nach einer möglichen Konkurrenz und ihren Folgen für die beiden Pilzgäste. Allem Anschein nach handelt es sich aber lediglich um eine begrenzte Raumkonkurrenz, denn die Präsenz der Fliegenmaden beschränkt sich auf das Innere der Gallen, während die Räupchen den gesamten Pilzkörper als Nahrungs- und Lebens-

raum nutzen. Allerdings durchdringen die Ansätze der Kotröhrchen hin und wieder auch die dichten Kolonien der Zitzengallen.

Faunistische Nachweise der Pilzmotte finden sich gelegentlich in der regionalen Literatur. Für Westfalen bezeichnen UFFELN (1930) und GRABE (1955) die Art (noch unter *Scardia boleti* (FABRICIUS, 1777)) übereinstimmend als nicht selten. W.BIESENBAUM (briefl. Mitt.) weist auf Funde in der Landessammlung im LÖBBECKE-Museum Düsseldorf und auf eigene Nachweise hin.

Literatur:

- BRAUNS, A. (1991): Taschenbuch der Waldinsekten. — 4. Aufl., Gustav Fischer, Stuttgart u. Jena
- DREWECK, K., REHBEIN, M. & SCHOLZ, E. (1974): Die Pilze in der Umgebung von Lüdenscheid. — Sauerländ.Naturbeob., **10**: 13-82, Lüdenscheid
- EISFELDER, I. & HERSCHEL, K. (1966): *Agathomyia wankowiczi* Schnabl, die „Zitzengallfliege“ aus *Ganoderma applanatum*. — Westf.Pilzbriefe, **6** (1): 5-10, Detmold
- FELDMANN, R. (1998): Über die Zitzengalle des Flachen Lackporlings. — Nat. u. Heimat, **58**: 123-127, Münster
- FELDMANN, R. (2000): Der Schmetterling *Morphaga choragella* als Parasit des Flachen Lackporlings und seine Verbreitung im nördlichen Sauerland. — Nat. u. Heimat, **60**: 111-115, Münster
- GRABE, A. (1955): Kleinschmetterlinge des Ruhrgebietes. — Mitt. Ruhrlandmus.Essen, **177**: 1-159, Essen
- JAHN, H. (1963): Mitteleuropäische Porlinge (Polyporaceae s. lato) und ihr Vorkommen in Westfalen. — Westf.Pilzbriefe **4**, Detmold
- JAHN, H. (1979): Pilze die an Holz wachsen. — Busse, Detmold
- KALTENBACH, TH. & KÜPPERS, P.V. (1987): Kleinschmetterlinge. — Neumann-Neudamm, Melsungen
- KRIEGLSTEINER, G.J. & JAHN, H. (1977): Zur Kartierung von Großpilzen in und außerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Verbreitung ausgewählter Porlinge und anderer Nichtblättermilchpilze. — Z.f.Pilzkd., **43**: 11-58, Lehre
- RAMMERT, U. (1989): Tabellen zur Biologie der Kleinschmetterlinge III. Tineidae („Echte Motten“). — Mitt.ArGe.ostwestf.-lipp. Entom., **4**: 133-144, Bielefeld
- RUNGE, A. (1981): Die Pilzflora Westfalens. — Abh.Landesmus.Naturkd., **43** (1): 3-135, Münster
- UFFELN, K. (1930): Die sogenannten „Kleinschmetterlinge“ (Microlepidopteren) Westfalens. — Abh.Westf.Prov.Mus.Naturkd., **1**: 1-98, Münster
- WEIDNER, H. & SCHREMMER, F. (1962): Zur Erforschungsgeschichte, zur Morphologie und Biologie der Larve von *Agathomyia wankowiczi* Schnabl, einer an Baumpilzen gallenerzeugenden Dipterenlarve. — Ent.Mitt.Zool.Staatsinst.u.Zool.Mus. Hamburg **2**: 355-366, Hamburg

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Reiner Feldmann
Pfarrer-Wiggen-Str.22
D-58708 Menden
feldmann-reiner@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Melanargia - Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Feldmann Reiner

Artikel/Article: [Morophaga chorangella \(\[DENIS & SCHIFFERMÜLLER\], 1775\) \(Lep., Tineidae\) und Agathomyia wankowiczi SCHNABL, 1884 \(Dipt., Platypedidae\) als Nutzer des Flachen Lackporlings Nachweise im Sauerland 70-74](#)