

# Ergänzende Untersuchungen zur Biologie der Zitzengallenfliege *Agathomyia wankowiczi* Schnabl, 1884 (Diptera, Platypezidae)

WALTER RÜHM

(Mit 2 Abbildungen im Text)

## Abstract

*Supplementary studies on the biology of Agathomyia wankowiczi Schnabl, 1884  
(Diptera, Platypezidae)*

*Agathomyia wankowiczi* Schnabl, 1884 develops two generations annually; one generation rich in individuals pupating already in summer and the second one with a few individuals pupating in autumn. Both generations form the base of the populations for the next year. Larval stadium L III represents the largest part of the larva populations in the fruit-substance of mushrooms, the quickly developing stadium L I makes its smallest part. The majority of pupae overwinters in the ground at a distance of 20 - 40 cm from the respective beech tree stump. The study was carried out in 1994.

## 1. Einleitung

Die monophage in Buchenwäldern Mitteleuropas weitverbreitete Zitzengallenfliege ist an den Flachen Lackporling *Ganoderma applanatum* (Pers., per S.F. Gray) gebunden. Eine so enge Wirtsspezifität ist unter den Baumpilze besiedelnden Käfern bisher nur noch von der Cisidenart *Rhopalodontus perforatus* (Gyll., 1813) aus *Fomes fomentarius* (L. Fr.) Fr. nachgewiesen worden (Holter 1994, Holter 2000). Die Mehrzahl der Pilzkäfer ist oligophag. Bei den baumbesiedelnden Tineiden (Vetter 1999) könnte eine derartige Spezialisierung bei *Nemapogon fungivorella* (Benander, 1939) und *Scardia tessulatella* (Zeller, 1846) gegeben sein, die nur im Eichenwirrling *Daedalea quercina* (L. ex Fr.) Pil. gefunden wurden.

Die beiden monophagen Arten sind innerhalb der Abbausukzession ihrer Pilze stets Erstbesiedler und suchen nur lebende Pilze auf. Bemerkenswert ist die einzigartige Gallenbildung durch die *Platypezidae* (vgl. Weidner & Schremmer 1962, Eisfelder & Herschel 1966, Baas 1976, Rühm & Strübing 1992/93), für die es im Schrifttum kein weiteres Beispiel gibt. Beide Erstbesiedler ernähren sich von frischen Pilzhyphe. Die Larve der Dipterenart weidet nachwachsendes Hyphengeflecht im Innern der nach der Eiablage sich entwickelnden Zitzengalle ab (Rühm & Strübing 1992/93). *R. perforatus* ernährt sich als Larve und Imago von Hyphe. Die Imagines bevorzugen holzig harte Fruchtkörper mit Kruste und sind durch relativ große, kräftige Mandibeln ausgezeichnet (Holter 2000).

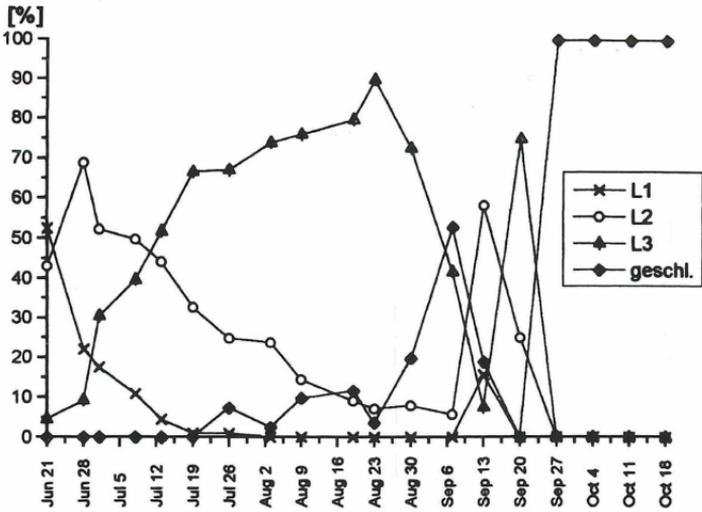


Abb. 1. Prozentuale Verteilung der Larvenstadien in den Fruchtkörpern im Jahre 1994 (L1-L3 = Larvenstadien; geschl. = geschlüpft).

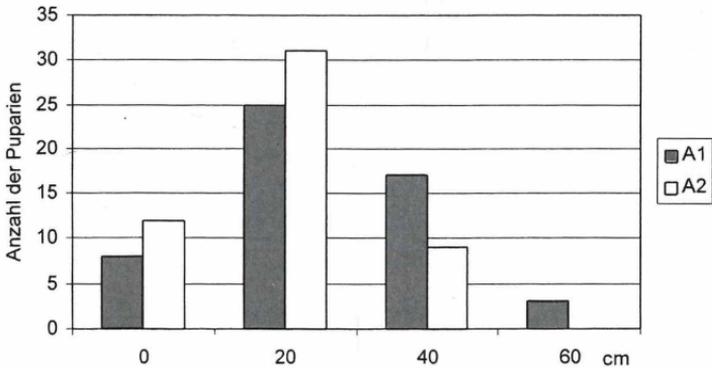


Abb. 2. Die Lagerung der Puparien im Boden in der Umgebung der Buchenstubben (in cm) (A1, A2 = zwei ausgewählte Stubben).



## Literatur

- Baas, J., 1976: Die Zitzengallenfliege in der Rhön. - *Natur und Museum*, **106**: 343-345. Frankfurt/Main.
- Eisfelder, I. & Herschel, A., 1966: *Agathomyia wankowiczi* Schnabl, die Zitzengallenfliege aus *Ganoderma applanatum*. - *Westf. Pilzbriefe*, **6**: 5-10. Detmold-Heiligenkirchen.
- Holter, U., 1994: Zur Ökologie einiger baumbesiedelnder Käfer der Familie Cistidae unter besonderer Berücksichtigung der Cistiden am Zunderschwamm, *Fomes fomentarius* (L.: Fra.) Fr. - Diplomarbeit, Fachbereich Biologie, Hamburg, 117 S.
- Holter, U., 2000: Zur Ökologie einiger ausgewählter mitteleuropäischer Käferarten der Familie Cistidae. - Dissertation Fachbereich Biologie, Hamburg, 497 S.
- Rühm, W. & Strübing, G., 1992/93: Biozönotische Konnekte in baumbesiedelnden Pilzen. Der Lackporling *Ganoderma applanatum* (Pers., per S. E. Gray) und die monophage Zitzengallenfliege *Agathomyia wankowiczi* Schnabl, 1884. - *Z. angew. Zool.*, **79**: 421-442, Berlin.
- Solinger, S., 1995: Phänologische und morphologische Aspekte zur Biologie von *Agathomyia wankowiczi* Schnabl, 1884. - Diplomarbeit, Fachbereich Biologie, Hamburg, 48 S.
- Vetter, C., 1999: Zur Habitatbindung baumbesiedelnder Schmetterlinge der Fam. Tineidae (Latreille, 1810). - Shaker Verlag, 231 S. Aachen.
- Weidner, H. & Schremmer, F., 1962: Zur Erforschungsgeschichte, zur Morphologie und Biologie der Larve von *Agathomyia wankowiczi* Schnabl, eine an Baumpilzen gallenerzeugende Dipterenlarve. - *Entomol. Mitt. zool. Mus. Hamburg*, **2**: 355-366. Hamburg.

### Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. W. RÜHM, Zoologisches Institut und Zoologisches Museum der Universität Hamburg, Martin-Luther-King-Platz 3, 20146 Hamburg, Bundesrepublik Deutschland.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Rühm Walter

Artikel/Article: [Ergänzende Untersuchungen zur Biologie der Zitzengallenfliege \*Agathomyia wankowiczi\* Schnabl, 1884 \(Diptera, Platypezidae\) 7-10](#)