

Die Holzfliegen des Hagener Raumes (Diptera: Xylophagidae et Xylomyiidae)

Michael Drees, Hagen

Die hier gemeinsam behandelten Dipteren sind primitive Fliegen mit noch nicht vollständig verschmolzenen Fühlergeißelgliedern. Ferner haben sie an jedem Tarsus drei Haftläppchen, ein Merkmal, das sie mit den Waffenfiegen (Stratiomyidae) und den Bremsen (Tabanidae) teilen.

Habituell sowie in der Lebensweise zeigen Xylophagiden und Xylomyiiden gewisse Ähnlichkeiten, ihre Larven unterscheiden sich jedoch erheblich. Xylomyiidenlarven sind abgeflacht, annähernd asselförmig (aber natürlich beinlos) und ähneln denen der Waffenfiegen, als deren Unterfamilie sie durchaus aufgefasst werden können (so bei DUSEK & ROZKOSNY 1963); wie diese dürften sie sapro- oder microphag sein. Die Xylophagidenlarven haben hingegen einen runden Körperquerschnitt und laufen vorn in eine dunkle, hornige Spitze aus; sie leben räuberisch (mitunter auch kannibalisch), nicht etwa xylophag, und erinnern entfernt an Larven der Schnepfenfliegen (Rhagionidae) und der Bremsen.

Untersuchungsgebiet, Methodik und Zeitraum

Das untersuchte Gebiet liegt im Nordwesten des Süderberglandes und hat Anteil an den Naturräumen Bergisch-Sauerländisches Unterland und Westsauerländer Oberland. Im Wesentlichen dasselbe Areal wurde bereits auf Schwebfliegen untersucht und charakterisiert (DREES 1997), so dass hier nicht näher darauf eingegangen werden muss. Bearbeitet wurden die Kartenblätter 4610 (Hagen) und 4611 (Hagen-Hohenlimburg) vollständig sowie Teile der angrenzenden Blätter 4510, 4511, 4609, 4710 und 4711. Die Ergebnisse der MTB-Rasterkartierung sind in Tab. 1, die phänologischen Befunde in Tab. 2 zusammen gestellt.

Gesammelt wurde ausschließlich mit Einzelfangmethoden. Neben den Imagines, die in der Regel per Netzfang erbeutet wurden, nahm ich bei Gelegenheit auch Larven und Puppen mit, um die Fliegen daraus zu ziehen. Die Daten stammen aus den Jahren 1994-2012.

Nachgewiesene Arten

Xylophagidae

Die Xylophagiden haben Mumienpuppen ähnlich denen der Schmetterlinge, jedoch mit kleineren Flügelanlagen. Sie zerfallen in zwei artenarme Unterfamilien, denen zuweilen auch Familienrang gegeben wird, was m. E. aber eine unnötige Zersplitterung bedeutet.

Xylophaginae

Xylophagus ater MEIGEN (= *X. compeditus* auct., *Erinna atra*)

Fundorte: **Hagen**: Haldener Wald (2000, 2006), Herbeck (1996), Fleyer Wald (2004), Unterberchum (2009), Holthäuser Bachtal (2011), Delstern: Scheveberg (1995), Priorei: Bergerhof (2004), Hohenlimburg: Steltenberg (2010); **Ennepe-Ruhr-Kreis**: Ardey bei Herdecke (2006) und westlich von Wetter (2007), oberes Hasperbachtal (2010), Boßeler Bachtal (2010); **Märkischer Kreis**: Letmathe: Kupferberg (2003); **Kreis Unna**: Westhofen: Nattland (1997).

Diese Holzfliege ist somit im ganzen Untersuchungsgebiet vom Ruhrtal bis ins Bergland verbreitet und nicht selten. Sie bewohnt Laub- und Mischwälder, wo die Fliegen gern an Baumstämmen sitzen. Blüten werden nicht besucht. Die Flugzeit beginnt gegen Ende April und endet im Juni (s. Tab. 2).

Ein am 27.04.2000 im Haldener Wald vorübergehend gefangenes ♀ ließ sich am Stamm einer stehenden Esche nieder und wurde unmittelbar darauf von einem viel kleineren ♂ angefliegen. Eine weitere Präkopulationsgruppe, jedoch aus 4 Exemplaren, sah ich am 28.05.2010 im Hasper Bachtal.

Aufzuchten: Im Ruhrtal bei Westhofen wurden am 21.03.1997 drei Puppen in der Borke eines waagerechten, abgestorbenen Eichenastes in ca. 2½ m Höhe gefunden. Am 31.03. schlüpfte ein ♂, am 01.04. zwei ♀♀.

Am 15.04.2007 schlüpfte ein ♀ aus Eichenästen eines Windbruches, die am 29.12.2006 im Ardey westlich von Wetter gesammelt worden waren.

Larven, die vermutlich zu dieser Art gehören, wurden aber auch unter Rinde stehender, abgestorbener Kiefern gefunden.

Coenomyiinae

Coenomyia ferruginea (SCOPOLI) – Käse- oder Stinkfliege

Der Name Käsefliege wird auch für *Piophilha casei* gebraucht, mit der weder Ähnlich-

keit noch Verwandtschaft besteht. Im Falle von *Coenomyia* bezieht er sich auf den merklichen, aber nicht unangenehmen Käsegeruch der Imagines.

Nachweise: **Hagen:** Delstern: Brunsbecke (2010), Dahl: Asmecketal (2000, 2011), Rumscheider Bachtal (2001/2), Priorei: Epscheider Bachtal (1996, 2011), Rummenohl: Mönigfeld (2011), Haspe: Quambusch (1994); **Ennepe-Ruhr-Kreis:** Wetter-Wengern: Elbschetal (2008), Waldbauer: Kalter Siepen (2011), Oberes Klingelbachtal (1999); **Märkischer Kreis:** Sterbecketal (1994), Wiblingwerde: Lasbecker Bachtal (1995).

Nur südlich der Ruhr im bergigen Teil des Gebietes nachgewiesen, dort aber verbreitet und im Ganzen nicht selten. In den meisten Jahren traten nur ♂♂ in Erscheinung, nicht selten in kleiner Anzahl. (Die ♂♂ erkennt man an den zusammenstoßenden Augen, ferner sind sie meist dunkel, schwärzlichbraun gefärbt, die ♀♀ dagegen eher rotbraun.) Nur im Jahr 2011, als die Art auffallend oft gefunden wurde (vier Daten, sonst meist nur ein Fund pro Jahr), gelangte im Freiland an zwei Orten je ein ♀ zur Beobachtung. 2012 ließ sich die Stinkfliege bei etwa gleicher Exkursionstätigkeit dann gar nicht blicken. Diese Schwankungen dürften witterungsbedingt sein. In STUKES (2004) Material stehen 14 ♂♂ einem einzigen ♀ gegenüber.

Die Fliegen bewohnen Waldlichtungen, auch schmale Waldwiesen und besuchen gelegentlich Blüten von *Leucanthemum*, *Ranunculus* und *Rubus*.

Die Flugzeit reicht von der dritten Maidekade bis Ende Juni (siehe Tab. 2).

Aufzucht: Am 03.03.2010 wurde im Brunsbecketal bei Hagen-Delstern (ca. 270 m NN) eine Puppe gefunden. Sie steckte unter Moos (anscheinend *Polytrichum formosum*) in einer lehmigen Wegböschung im Mischwald. Der Boden war dort durchaus nicht humusreich, wie es die populäre Literatur angibt (HAUPT 1998: 158, SCHUMANN 1974: 461).

In „faulem Pappelholze“ (SZILADY 1932) dürften die Larven ebenfalls nicht leben, da solches in der Nähe des Fundortes fehlte. Die widersprüchlichen Angaben sind nicht recht verständlich, da BELING bereits 1881 nicht nur Larve und Puppe beschrieben, sondern auch recht ausführliche Angaben über Fundumstände und Zuchtergebnisse etlicher Exemplare gemacht hatte. Der eigene Puppenfund passt ganz gut zu den Erfahrungen von BELING, nicht aber zu den späteren Darstellungen in Sammelwerken und der populärwissenschaftlichen Literatur (z.B. SCHAEFER 2006: 545), die m. E. einen eher spekulativ-hypothetischen Charakter haben und nicht auf eigener Geländearbeit fußen. Wie es zu dieser Entstellung kommen konnte, ist im Detail nicht nachzuvollziehen. Vermutlich wurde die Lage der Funde im Wald einerseits mit „humusreich“, andererseits auch mit Totholz assoziiert; letzteres wurde vielleicht durch die Erwähnung eines umgeklappten Wurzeltellers durch BELING gefördert. Daneben mag die Verwandtschaft mit *Xylophagus* suggestiv gewirkt haben.

Die Puppe ist gegenüber der Imago auffallend langgestreckt und ähnelt der

einer Tipulide, jedoch fehlen ihr Thoraxhörner (siehe die Abbildung bei BELING l. c.). Jedes ihrer Abdominalsegmente trägt am Ende einen Borstenkranz; anscheinend nehmen diese Borsten von vorn nach hinten an Stärke zu, ein Eindruck, der aber eventuell nur durch ungleiche Abnutzung hervorgerufen wird. Da die Fliege, ein ♀, erst am 09.04. schlüpfte, betrug die pupale Liegezeit mindestens fünf Wochen. Unter Freilandbedingungen müssen es mehr als zwei Monate sein (s. Phänologie). Nach BELINGS Befunden (1881) dürfte die Puppe sogar überwintern.

Xylomyiidae

Die Xylomyidenlarven bilden Puparien wie die der Stratiomyiden, als deren Unterfamilie ich sie früher behandelt hatte (DREES 1999). Beim Schlüpfen gleitet dann die Puppe, deren Haut viel zarter ist als die verhärtete Cuticula des Pupariums, ganz oder teilweise heraus. Die „Erfindung“ eines solchen Pupariums wurde später noch einmal durch die schizophoren Dipteren gemacht. Ein Puparium entspricht funktionell dem Kokon vieler anderer Insektenlarven (z. B. Blattwespen- und Schmetterlingsraupen), erfordert aber keine larvalen Spinndrüsen.

Solva marginata (MEIGEN)

Nachweise: **Hagen:** Hengstey (1994, 2006), Hefle (2006), Loxbaum (1997), Emsterfeld (2006), Haspe (2009), Berchumer Heide (2007), unteres Sterbecketal (nur Larvenfund); **Ennepe-Ruhr-Kreis:** Wengern: Elbschetal (2010), Wetter: Ruhrinsel (2002); **Dortmund:** Klusenberg (2005); **Kreis Unna:** Westhofen: Ebberg (2009).

Die Art bewohnt eher tiefere Lagen, wo sich ja auch die Standorte der Brutbäume (Pappeln) konzentrieren, und fehlt weitgehend im Westsauerländer Oberland. Im Sommer 2006 wurden etliche Exemplare in verglasten Wartehäuschen verschiedener Standorte im Hagener Stadtgebiet gefangen. Sonst halten sich die Fliegen meist im Halbschatten auf Blättern in der Nähe gefällter oder abgestorbener Schwarz- oder Hybridpappeln auf. Ihre Flugzeit reicht von Ende Mai bis Ende Juli (siehe Tab. 2).

Aufzucht: Die Larven dieser Art sind meist in größerer Anzahl unter Rinde gefällter, stärkerer Pappeln zu finden, sobald sich diese leicht ablösen lässt, aber noch nicht von Asseln bewohnt wird (STUBBS & DRAKE 2001: 405). Über eine Aufzucht wurde schon berichtet (DREES 1999). Die Puppe bleibt mit dem Hinterende im Puparium stecken, andernfalls findet die Imago keinen Halt und kann nicht schlüpfen. Die begleitende schwarze Limoniide, die damals unbestimmt bleiben musste, war *Gnophomyia viridipennis* (GIMMER-THAL).

Xylomyia maculata (MEIGEN)

Einziger Fundort: Hagen-Herbeck (2012).

Die attraktive Art wurde nur durch Aufzucht von Larven erhalten, die im nasen Mulm eines Ahornstumpfes der Herbecker Allee lebten. Die Bäume waren kurz zuvor wegen Verkehrsgefährdung komplett abgeholzt worden, eine Radikalmaßnahme, die zumindest für die der Straße abgewandte Baumreihe - zwischen den Reihen verlief nur ein Fußpfad - nicht nötig gewesen wäre, nun aber die einzige bekannte Brutstätte der seltenen Holzfliege in der Region erst einmal vernichtet hat.

Am 11. März 2012 wurden fünf *Xylomyia*-Larven gesammelt; da aber insgesamt acht Imagines schlüpften (3 ♂♂, 5 ♀♀), müssen weitere im mitgenommenen Mulm gesteckt haben. Begleiter waren die Muscide *Potamia littoralis* (3 Puparien) sowie die Käfer *Quedius ventralis* (ARAGONA) und *Margarinotus merdarius* (HOFFMANN).

Die Puppen verhielten sich beim Schlüpfen unterschiedlich; einige blieben (wie die von *Solva*) in den Puparien stecken, mehrere glitten aber ganz heraus und verklemmten sich dann in einiger Entfernung zwischen Holzteilen. Nur eine der Fliegen (die erste) beschädigte sich beim Auskriechen die Spitze des linken Flügels und den linken Hintertarsus. Die Imagines erschienen zwischen dem 3. und dem 10. Mai 2012.

Tab. 1: Messtischblatt-Rasterkartierung

Artname / MTB	4510	4511	4609	4610	4611	4710	4711	Quadranten
<i>Xylophagus ater</i>	---4	--3-	----	12--	123-	-2-4	1---	10
<i>Coenomyia ferruginea</i>	----	----	-2--	--34	--34	-2--	1---	7
<i>Solva marginata</i>	---4	--3-	-2--	12-4	1---	----	1---	8
<i>Xylomyia maculata</i>	----	----	----	----	1---	----	----	1

Tab. 2: Phänologische Daten. Aus Larven bzw. Puppen gezogene Ex. wurden nicht berücksichtigt, da sie bei Zimmerzucht gewöhnlich verfrüht schlüpfen.

Artname / Monat	IV	V	VI	VII	von	bis	Median
<i>Xylophagus ater</i>	2	8	3	0	23.IV.	10.VI.	25.V.
<i>Coenomyia ferruginea</i>	0	5	8	0	21.V.	28.VI.	3.VI.
<i>Solva marginata</i>	0	1	5	5	29.V.	25.VII.	24.VI.

Literatur:

BELING, TH. (1881): Die Metamorphose von *Coenomyia ferruginea* Scop. - Verhandl. d. zool.-bot. Ges. Wien **30**: 343-346. - DREES, M. (1997): Zur Schwebfliegenfauna des Raumes Hagen (Diptera: Syrphidae). - Abh. Westf. Mus. f. Naturk. **59** (2): 3-63. Münster. - DREES, M. (1999): Zur Waffnenfliegenfauna des Raumes Hagen (Diptera: Stratiomyidae). - Entomol. Z. **109** (4): 133-144. Essen. - DUSEK, J., & ROZKOSNY, R. 1963: Revision mitteleuropäischer Arten der Familie Stratiomyidae (Diptera) mit besonderer Berücksichtigung der Fauna der CSSR. - Act. Soc. Entom. Cechoslov. **60**: 202-221. Brno. - HAUPT, J. & H. (1998): Fliegen und Mücken. 351 S. Naturbuch-Verlag, Augsburg. - SCHAEFER, M. (2006, Hrsg.): BROHMER: Fauna von Deutschland, 22. Aufl. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. - SCHUMANN, H. (1974): Diptera, In: rororo Tierwelt, Insekten **3**. Reinbek. (Lizenzausgabe von Urania-Tierreich, Leipzig-Jena-Berlin). - STUBBS, A. E. & DRAKE, M. 2001. British Soldierflies and their Allies. 512 pp. Reading (British Entomological and Natural History Society). - STUKE, J.-H. (2004): Die Coenomyidae, Xylophagidae und Scenopinidae (Diptera) Niedersachsens und Bremens. - Braunschweiger Naturkundliche Schriften **7**: 137-142. - SZILADY, Z. (1932): Dornfliegen oder Notacantha: Erinnidae, Stratiomyidae, in DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands **26** (5): 1-39.

Anschrift des Verfassers:

Michael Drees
Im Alten Holz 4a
58093 Hagen
e-mail: Drees.MiD@t-online.de