

Lebendgeburt bei einer Birkenrindenzierlaus

Dieter Bretz

Einführung

Auf Empfehlung eines Ameisenfreundes reiste ich nach Nabburg mit dem Ziel, dort endlich mal eine gelungene Aufnahme von der unmittelbaren Honigtauübergabe an Waldameisen machen zu können. An einem Vormittag brachte mich der Freund mit meiner Foto-Ausrüstung (Kamera, Makroobjektiv, Ring-

Symydobius oblongus) besetzt. In unmittelbarer Nähe der Zierläuse konnten stets mehrere *F. polycytena*-Arbeiterinnen beobachtet werden, denn bei *Symydobius* ist der Ameisenbesuch obligat.

Die *Symydobius*-Kolonien an den Birkenzweigen bestanden zu diesem Zeitpunkt aus Jungfern unterschiedlicher Größe, das heißt in unterschiedlichem Entwicklungsstand. Im Frühjahr schlüpfen aus den im

Lediglich die vorletzte Generation (Sexuparae) gebiert sowohl Männchen als auch eierlegende Weibchen (zweigeschlechtliche Generation, Sexuales). Die Geschlechtsweibchen, wahrscheinlich fünfte Generation, legen nach der Begattung durch die geflügelten Männchen im Oktober ihre Eier an Zweigen ab.

Nach gründlichem Absuchen und Vergleichen habe ich mich zunächst für einen mit vielen Rindenzierläusen besetzten Zweig entschieden, später bin ich mit meiner Ausrüstung zu einer Nachbarbirke gezogen, an der ein großes Exemplar von *Symydobius oblongus* Phloemsaft saugte. Als Erstes musste in beiden Fällen der Ast mit den Zierläusen an dem zweiten Stativ befestigt werden, damit Störungen infolge leichter Bewegungen durch Wind minimiert werden konnten.

Die isoliert saugende Rindenzierlaus wurde von einer *F. polycytena*-Arbeiterin regelrecht bewacht und gegen andere Ameisen verteidigt, als ob sie ihr Eigentum sei. Nur dieser Wächter-Ameise war es möglich, abgegebenen Honigtau aufzunehmen. Es fiel auf, dass die abgegebenen Honigtautropfen relativ klein waren. Außerdem entdeckte ich nach einer Weile unterhalb des austretenden Honigtautropfens einen kleinen honigfarbenen Pfropf, den ich mir im ersten Moment nicht erklären konnte. Erst später wurde mir klar, dass ich mit meiner Kamera Zeuge einer Lebendgeburt einer Junglarve von *Symydobius oblongus* geworden bin (Abb. 1).

Der honigfarbene Pfropf wurde ganz langsam immer länger (Abb. 2a). Die Junglarve, die mit dem Hinterende voran geboren wurde, steckte zunächst in einer Hülle. Nach drei Minuten berührte die Junglarve bereits mit ihrer Hinterleibspitze den verholzten Zweig (Abb. 2b), auf dem ihre Mutter während der gesamten Geburt weiter saugte und auch immer wieder Honigtau abgab. Nach



Abb. 1: Die Jungfer scheidet auch während des Geburtsvorganges Honigtau aus (s. Pfeil). (Foto: D. Bretz)

blitz, zwei Stative) in den Stadtwald zu einer *Formica polycytena*-Kolonie. Dieses Waldameisen-Vorkommen hat sich an einem sonnigen Waldinnenrand aus einigen umgesiedelten Waldameisenvölkern infolge des optimalen Honigtauangebots an den am Wegrand stehenden Birken zu einer prächtigen Kolonie entwickelt. Diese Birken sind zum Teil massenhaft mit der Braunen Birkenrindenzierlaus

Herbst des Vorjahres von Rinden- und Zierläusen abgelegten Wintereiern die Stammütter (Fundatrices). Auf diese folgen im Laufe eines Jahres vier bis fünf Generationen, die sich wie die Stammütter parthenogenetisch vermehren. Diese Nachkommen (Jungfern) sind immer weiblich; sie werden lebend geboren und durchlaufen vier Larvenstadien, bis sie den Status ihrer Mutter erreicht haben.

neun Minuten war die Hülle geplatzt, so dass die Beborstung der Junglarve sichtbar wurde (Abb. 2c). Nach weiteren sieben Minuten bewegte die Junglarve ihre Beine und streckte sie zur Seite (Abb. 2d). Jetzt versuchte die gebärende Jungfer mit ihren Hinterbeinen den Körper der Junglarve aus dem Geburtskanal herauszuschieben (Abb. 2d, e). Kurz darauf stand die Junglarve mit allen sechs Beinen bereits auf dem Zweig, obwohl ihr Kopf noch im Körper der Mutter steckte. Insgesamt dauerte der Geburtsvorgang ungefähr 26 Minuten. Unmittelbar nach der Lebendgeburt blieb die Junglarve zunächst noch sieben Minuten unter dem Körper der Jungfer liegen. Danach krabbelte sie kurz weg, kehrte aber in die unmittelbare Nähe der Mutter zurück

(Abb. 2f). Auch die unterschiedlichen Larvenstadien saugen neben den ausgewachsenen Jungfern an den Birkenzweigen und geben ebenfalls schon Honigtau ab. Mit diesem faszinierenden Erlebnis habe ich nach zwei Stunden intensiver Beobachtung und unzähliger Fotos meine erste Fotosession bei den Birkenrindenzierläusen beendet.

Am nächsten Vormittag bot sich noch einmal die Gelegenheit, dieselbe Birkenrindenzierlaus an derselben Stelle erneut zu fotografieren. Diesmal waren die von der Laus abgegebenen Honigtautropfen bedeutend größer; wieder war es aber nur eine *F. polyctena*-Arbeiterin, die den Honigtau aufnahm, mal von hinten, von der Seite oder auch von vorne, indem sie sich über die Laus beugte. Mit der Le-

bendgeburt einer Birkenrindenzierlaus sind mir außergewöhnliche Fotos gelungen, so wie ich sie mir schon lange gewünscht hatte.

Insgesamt habe ich an zwei Tagen etwa vier Stunden intensiv an den Zierläusen fotografiert und dabei insgesamt ca. 300 Fotos gemacht. Die Beobachtungen durch den Kamera-Sucher mit dem Makro-Objektiv als Lupe waren für mich ein einmaliges Erlebnis, das ich mit bloßem Auge niemals hätte wahrnehmen können.

Danksagung

Meinem Freund Hubert Fleischmann danke ich für die Anregung zu dieser Foto-Session, für die zweimalige Fahrt zu den Honigtauproduzenten und für die Hilfestellung beim Fotografieren. Herrn Dr. Stephan Scheurer danke ich für die Nachbestimmung der Zierlausart und für die fachliche Beratung.

Kontakt

Dieter Bretz
Auf der Lützelbach 18
35781 Weilburg
Ameisenbaer.Bretz@t-online.de

Weiterführende Literatur

BRETZ, D. (2019): Auf Fotopirsch bei *Symydobius oblongus*. Ameisenschutz aktuell 33 (4): 85-92.

DROEGE, G. (1993): Die Honigbiene von A bis Z. Ehrenwirth. 325 S.

GLEIM, K.-H. (1984): Die Honigtautracht. Sankt Augustin. 320 S.

KLOFT, W.; MAURIZIO, A.; KAESER, W. (1985): Waldtracht und Waldhonig in der Imkerei. 2. Aufl. München, Ehrenwirth. 329 S.



Abb. 2: Verschiedene Phasen einer Lebendgeburt bei einer Jungfer von *Symydobius oblongus*, die sich parthenogenetisch fortpflanzt (Foto: D. Bretz)