

Verbreitung. Schr. Nat. Ver. Schl.-Holst., 27, 1954. — Über Lüneburger Kalkberg und *Milax rusticus* in Niedersachsen: BOETTGER, C. R.: Die Nordgrenze der Nacktschnecke *Milax rusticus* MILLET in Westdeutschland. Arch. Moll.-kd., 78, 1949. — BORCHERDING, FR.: Verzeichnis der bis jetzt von Lüneburg und Umgebung bekannten Mollusken. Jahreshefte naturw. Ver. Fürstentum Lüneburg, 9, 1883/84. — JAECKEL, S. sen.: Zur Kenntnis der Molluskenfauna Lüneburgs. Arch. Moll.-kd., 62, 1930. — Über *Boettgerilla*: SCHMID, G.: Zur Verbreitung und Anatomie der Gattung *Boettgerilla*. Arch. Moll.-kd., 92, 1963.

## Schlüpfbeobachtungen bei *Ephemera vulgata* L. (Ephemeropt.)

Von D. König\*)

Zu der von H. REMMERT in den Monatssitzungen der Biologisch-ökologischen Arbeitsgemeinschaft angeregten Diskussion über Schlüpfrythmen von Insekten (inzwischen ist seine Habilitationsschrift über dieses Thema erschienen: Der Schlüpfrythmus der Insekten. Wiesbaden, 1962.) seien folgende beiden kleinen Gelegenheitsbeobachtungen mitgeteilt. Sie zeigen, daß die bei uns häufige große Eintagsfliege *Ephemera vulgata* L. auch (ob oft?, ob selten? kann hier nicht beurteilt werden) am Tage schlüpft.

1. In der Kossau, Kr. Plön, 31. 5. 56 mittags. Die Kossau ist hier etwa 4 m breit, 10 bis 30 cm tief, die Fließgeschwindigkeit beträgt etwa 0,3 m/sec. Wetter: wie mehrere Tage vorher sonniges Sommerwetter bei schwachem Ostwind.

In den Gebüsch an Bachrand: eine Anzahl Imagines ruhend.

In der Aue selbst:

a) 1 *Ephemera vulgata*-Larve sitzt auf der Oberfläche des Bachgrundes, lebhaft mit den Kiemen fächernd. Ich nehme sie vorsichtig mit der Hand ins Glas. Im Moment des Loslassens schlüpft die Subimago innerhalb 2 sec. aus.

b) Eine andere Larve, die ich nicht belästige, treibt vom Grunde des Gewässers an die Oberfläche, die Subimago schlüpft aus und fliegt sofort 3 m hoch auf einen Busch.

c) Über der Aue schwärmen ein Trupp Lachmöwen, die anscheinend solche schlüpfenden *Ephemera* fressen. Die beiden geschilderten Schlüpfakte scheinen also in dieser Mittagsstunde hier keine Ausnahme gewesen zu sein.

2. In der Brandsau, Kr. Segeberg, 4. 6. 58 vormittags. Die Brandsau ist hier etwa 2 m breit, 35 bis 75 cm tief, Fließgeschwindigkeit beträgt etwa 0,25 bis 0,30 m/sec. Wetter: Vorgestern: Schönwetter. Gestern: morgens bedeckt werdend, kühler; ab Mittag nach starkem Regenschauer Nieselregen bis abends. Heute: ab morgens aufklärend, tags still, warm, sonnig; 17 Uhr Gewitterneigung, Abkühlung, aber kein Regen.

Von *Ephemera vulgata* mehrere Tiere aus dem Wasser schlüpfend gesehen.

Sucht man in der gängigen zusammenfassenden Literatur nach Angaben über das Schlüpfen und die Schlüpfzeit bei Ephemeriden, so findet man am ausführlichsten darüber bei WESENBERG-LUND (Biologie der Süßwasserinsekten. 1943).

\*) Dr. D. König, — 23 — Kronshagen b. Kiel, Sandkoppel 39

Er erwähnt von im Gewässerboden lebenden Larven, daß sie „hauptsächlich gegen abend, an stillen, milden Regentagen auch um die Mittagszeit“ zur Verwandlung an die Oberfläche kommen. Er beobachtete das Schlüpfen speziell noch bei *Ephemera danica* „gegen abend bei untergehender Sonne“. Dazu schildert er anschaulich den Schlüpfvorgang. — Bei BREHM (Tierleben. 1915) wird von *Polymitaercys* gesagt, daß „an einem warmen Sommerabend“ das Massenschlüpfen erfolge. Ähnlich ist es bei *Palingenia*: am 19. Juni Massenschlüpfen gegen 19 Uhr. — ULMER (in: SCHULZE, Biologie der Tiere Deutschlands, Nr. 34, 1924) sagt ebenfalls: „Fast immer wohl findet die Häutung zur Subimago am Abend statt.“ — Das gleiche äußert ENGELHARDT (Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher? 1955). — Dagegen gehen KLAPALEK (in: BRAUER, Süßwasserfauna Deutschlands, H. 8, 1909), LAMPERT (Leben der Binnengewässer. 1925), SCHOENEMUND (in: DAHL, Tierwelt Deutschlands, Nr. 19. 1930), ULMER (in: BROHMER-EHRMANN-ULMER, Tierwelt Mitteleuropas. IV. Bd., 1929) nicht auf diese Frage ein. Aus REMMERTS Arbeit (a. a. O.) geht hervor, wie wenig auch bei den Ephemeroptera in dieser Hinsicht bekannt ist.

Die hier geschilderten Schlüpfzeiten — mitten am Tage, bei schönem Wetter — sind also, wie man nach der hier ausgewerteten Literatur vermuten kann, nicht gerade häufig. Andererseits spricht ihre Feststellung an verschiedenen Orten und in verschiedenen Jahren dafür, daß sie im Rahmen der normalen Abläufe liegen. Die Angabe WESENBERG-LUNDS, daß das Schlüpfen bei Regenwetter auch mitten am Tage erfolge, ließe vermuten, daß die Helligkeit — trüber Mittag von ähnlicher Helligkeit wie gegen Abend bei klarem Himmel — eine ausschlaggebende Rolle spielte. (Luftfeuchtigkeit kann wohl kaum in beiden Fällen als gleichartig empfunden werden, da die Larven ja unter Wasser ihre Schlüpfvorbereitungen beginnen.) Dem — Helligkeit als ausschlaggebender Faktor — widersprechen aber die hier geschilderten Beobachtungen. — Das Schlüpfphänomen ist demnach hinsichtlich der Ursachen und Zusammenhänge wohl noch komplizierter, als man nach bisherigen Feststellungen meint, und es erfordert weitere Arbeit.

## Beobachtungen an *Picromerus bidens* L. (Hem. Het. Asopinae)

Von Eduard Wagner\*)

Anfang Juni dieses Jahres erhielt ich von Herrn Prof. Titschack, Hamburg, eine Anzahl Larven einer Asopine. Diese Tiere waren von Schmetterlingssammlern in der Sandgrube an der Ohlenburg bei Lehmrade (Lauenburg) gefunden. Sie wurden dabei beobachtet, wie sie die Raupen einer seltenen Spannerart (*Ortholitha cervinata*) aussogen. Viele der erwachsenen Spannerraupen zeigten deutliche Stichstellen, lebten aber noch. An einer Raupe wurden 18 Wanzenlarven beobachtet, die gleichzeitig an ihr sogen. Die Raupen des Spanners leben an *Malva alcea* L.

\*) Eduard Wagner, Hamburg-Langenhorn, Moorreye 103

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistisch-Ökologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1963-1965

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): König Dietrich

Artikel/Article: [Schlüpfbeobachtungen bei Ephemera vulgata L.  
\(Ephemeropt.\) 216-217](#)