

Dieser Falter stellt damit den ersten bekannten Nachweis für das Land Brandenburg dar. Im gleichen Zeitraum wurde ein Falter dieser Art am Mittelrandkanal in Miesterhorst/Kreis Klötze (Sachsen-Anhalt) gefunden. Dieser Fund liegt ebenfalls weit ab von allen bisherigen Fundorten (KARISCH 1992). Es zeigt sich also offensichtlich, daß sich die in Deutschland nach Nordosten gerichtete Arealerweiterung von *A. illyria* weiter fortsetzt (vgl. HEINICKE & NAUMANN 1980–1982). Beide Funde 1992 sollten ein Anstoß sein, künftig auf diese Art auch nördlich des Harzes sorgfältig zu achten, gerade in den Ländern, in denen sie noch nicht gefunden wurde.

Für die Bestimmung des Falters und die Mitteilung weiterer Fundorte danke ich Herrn WOLFGANG HEINICKE recht herzlich.

Eine Abbildung des Beleges erscheint auf Grund seines schlechten Zustandes nicht sinnvoll. Der Falter befindet sich in meiner Sammlung.

Literatur

KARISCH, T. (1992): Nachweis von *Apamea illyria* (FREYER, 1852) (Lepidoptera, Noctuidae) im Naturpark Drömling (Sachsen-Anhalt). – Naturwissenschaftliche Beiträge Museum Dessau, Heft 7 (1992): 146.

Anschrift des Verfassers:

Frank Clemens, Friedrich-Richter-Straße 47
13125 Berlin

BEOBACHTUNGEN

73.

Zwei bemerkenswerte aberrative Schmetterlinge aus meiner Sammlung (Lep., Noctuidae)

Seit 1958 fange und beobachte ich Großschmetterlinge, hauptsächlich Noctuidae, vor allem im Bergischen Land und in der Südeifel. Im Raume Wuppertal werden die Schmetterlinge von mir seit 1972 beobachtet, in der Südeifel seit 1976. Beobachtungen der Noctuidae finden, je nach Witterung, von Anfang Februar bis Anfang Dezember statt. Folgende Fang- und Beobachtungsmethoden wurden angewandt:

Ab der Dämmerung bis zu den frühen Morgenstunden mit Licht (Quecksilberdampflampen, Blau- und Schwarzlichtröhren), ferner mit Köder, bestehend aus einer Wein-Zucker-Mischung, von der Dämmerung bis Mitternacht.

Zwei interessante Fänge konnten dabei u. a. getätigt werden:

Am 8. Juni 1973 kam in Wuppertal/Burgholz ein außergewöhnlich verschwärztes Männchen von *Pachetra sagittigera* HUFNAGEL ans Licht (Foto: 3. Umschlagseite, oben). Dieses Männchen zeigt kaum noch Ähnlichkeit mit der Nominatform. In

Wuppertal/Burgholz wurde intensiv von 1973 bis 1976 beobachtet. Nur einmal gelang es mir, einen solchen aberrativen Schmetterling dieser Art zu sehen.

Am 11. Juni 1977 konnte während einer Lichtbeobachtung auf dem Katzenkopf in Irrel (Naturpark Südeifel) ein vollständig geteilter Zwitter von *Agrotis segetum* DENIS & SCHIFFERMÜLLER (Foto: 3. Umschlagseite, unten; links Weibchen, rechts Männchen) beobachtet werden. Ein solches Tier wurde von mir seit 1958 nur einmal gefangen. Ich bedanke mich recht herzlich bei Herrn WOLFGANG HEINICKE, Gera, für die Anregung, diesen Artikel zu verfassen.

Literatur

KINKLER, H., SCHMITZ, W., NIPPEL, F. & G. SWOBODA (1975): Die Schmetterlinge des Bergischen Landes III. Teil: Die Eulenschmetterlinge (I). – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins in Wuppertal, H. 28: 31–74.

NIPPEL, F. (1977): Die Schmetterlinge des Burgholzes. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins in Wuppertal, H. 30: 80–85.

Anschrift des Verfassers:

Friedhelm Nippel †

74.

Pulsveränderungen während der Nahrungsaufnahme einer Spinne

Die Schlagfrequenz des Herzens ist durch direkte Beobachtung der Pulsationen des Herzrohrs bei der Radnetzspinne *Argiope sector* (FORSKAL, 1776) (Araneidae) infolge des sehr stark chitinierten Opisthosomas nicht auszumachen. Da sich die Pulsweite jedoch bis in die Tarsen des ersten Beinpaars erstreckt, lassen sich ihre Änderungen indirekt durch Abzählen der pulsinduzierten feinschlägigen Bewegungen der Beinspitzen ermitteln, wenn das erste Beinpaar frei in der Luft gehalten wird. Dies ist bei *Argiope sector* bisweilen der Fall. Da die Bewegungen unter Ruhebedingungen minimal sind, ist zur Beobachtung eine mindestens 5fach vergrößernde Lupe erforderlich. Die Ruhfrequenz beträgt bei einem adulten Weibchen bei 23°C etwa 60/min.

Während des Freßvorgangs lassen sich intermittierende Steigerungen bis auf 120/min konstatieren, die etwa 30 s lang anhalten. Dabei nimmt die Bewegungsamplitude der Beinspitzen deutlich zu. Während der nächsten etwa 30 s sinkt die Pulsfrequenz, bis die Pulsationen kaum mehr erkennbar sind. Dieser Vorgang wiederholt sich während der gesamten Dauer der Nahrungsaufnahme, was bei einem großen Heimchen mehr als 12 Stunden dauern kann. Bei genauer Beobachtung zeigte sich, daß die Steigerung der Pulsfrequenz mit dem Einsaugen des Verdauungssaftes korreliert war. Es ist also offenbar die Tätigkeit des Saugmagens, die die verstärkte Herzarbeit bedingt.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Günter Schmidt, Von-Kleist-Weg 4
21407 Deutsch Evern