

Jahreszeitliche Verteilung der nächtlichen Flugaktivität des Kleinen Ohrwurms, *Labia minor* L. (Insecta: Dermaptera), im südlichen Niedersachsen

Seasonal occurrence of nocturnal flight activity of the little earwig, *Labia minor* L. (Insecta: Dermaptera) in the southern Lower Saxony (FRG)

THOMAS MEINEKE

Eingang: 27. August 1990

Summary

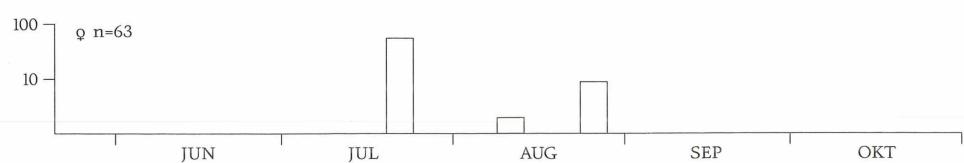
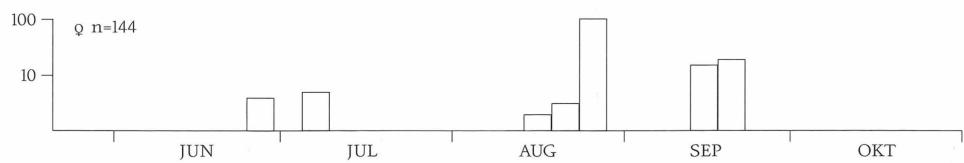
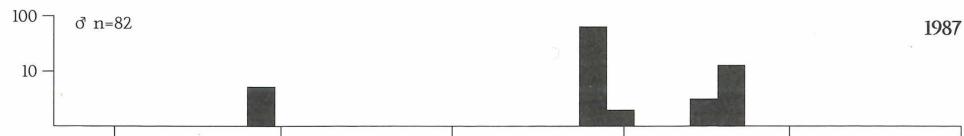
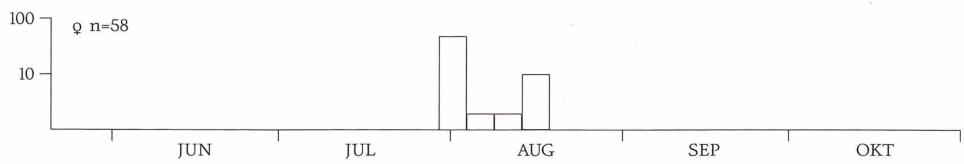
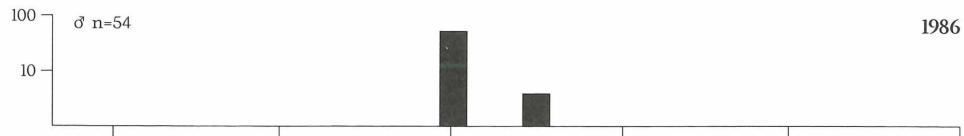
From 1986 to 1988 the nocturnal flight activity of the little earwig, *Labia minor*, was recorded at the village of Bodensee (rural district of Göttingen, Lower Saxony). The little earwig appeared in abrupt flight phases from the end of June to the end of September. The flight phases can be interpreted as dismigrations (dispersal movements). Probably they are caused by warm and muggy weather conditions. The occurrence of sexes was characterized by protandry.

Ergebnisse

Am Rande der Ortschaft Bodensee im Landkreis Göttingen (südliches Niedersachsen) wurden von 1986 bis 1988 mit Hilfe einer superaktinischen Leuchtstoffröhre nachtaktive Insekten durchgehend registriert (vgl. MEINEKE 1989). Der Kleine Ohrwurm (*Labia minor*) erschien in allen drei Jahren am Licht. Die Flugzeit der Ohrwürmer erstreckte sich auf die Zeit von Ende Juni bis Ende September. Auf der Basis der nach Jahresperioden ausgewerteten Individuensummen ergibt sich die folgende Übersicht:

Jahr	Flugperiode	Max. Anflug	Maximum	Summe	♂ : ♀
1986	30.07.-18.08.	30.07.-03.08.	98	112	54 : 58
1987	25.06.-22.09.	24.08.-28.08.	165	226	82 : 144
1988	20.07.-28.08.	20.07.-24.07.	83	92	29 : 63

Die Mehrzahl der Tiere war im Juli (1986), August (1988) oder zum Monatswechsel Juli/August (1987) flugaktiv. Die jeweiligen Flugphasen sind offenbar immer nur auf wenige oder einzelne Tage beschränkt. Die jährlichen Phänogramme vermitteln daher das Bild einer auffällig abrupten Erscheinungsweise (Abb. 1 u. 2).



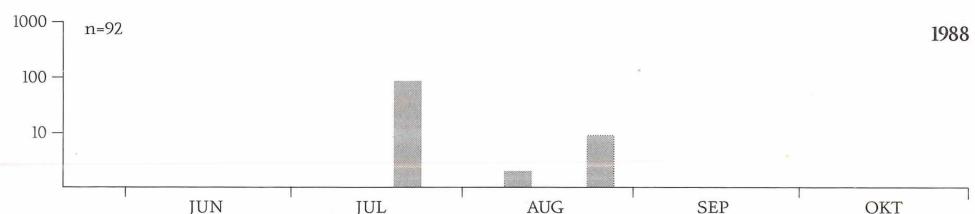
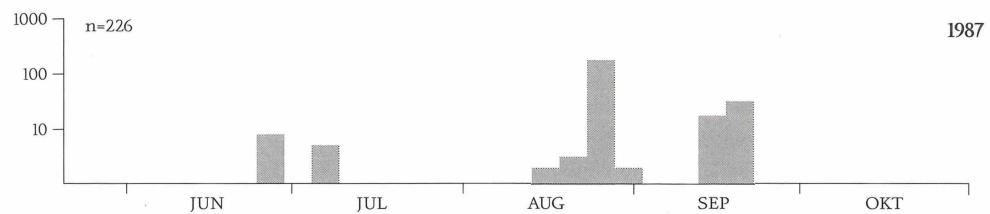
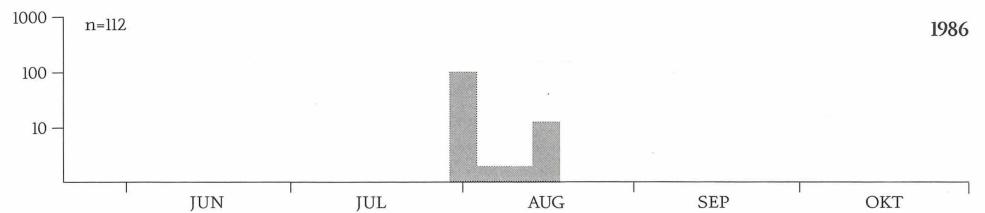
|29|30|31|32|33|34|35|36|37|38|39|40|41|42|43|44|45|46|47|48|49|50|51|52|53|54|55|56| Jahrespentade

Abb. 1: Jahreszeitliche Verteilung flugaktiver Männchen (jeweils oben) und Weibchen (jeweils unten) des Kleinen Ohrwurms in den Jahren 1986 bis 1988 am Licht in Bodensee.

Ordinate: Anzahl der Individuen, dargestellt als dekadischer Logarithmus.

Abszisse: Jahrespentaden.

n = Summe der Individuen in dem betreffenden Jahr.



|29|30|31|32|33|34|35|36|37|38|39|40|41|42|43|44|45|46|47|48|49|50|51|52|53|54|55|56| Jahrespendade

Abb. 2: Jahreszeitliche Verteilung flugaktiver Individuen des Kleinen Ohrwurms in den Jahren 1986 bis 1988 am Licht in Bodensee.

Ordinate: Anzahl der Individuen, dargestellt als dekadischer Logarithmus.

Abszisse: Jahrespendaden.

n = Summe der Individuen in dem betreffenden Jahr.

Zu Beginn der Flugperioden waren die Männchen häufiger, am Ende der Flugperioden traten dagegen die Weibchen stärker in Erscheinung (Protandrie). Trotz der in Jahresperioden zusammengefaßten Individuenzahlen werden diese Unterschiede in allen Jahren deutlich (Abb. 1). 1987 und 1988 wurden insgesamt sehr viel mehr weibliche als männliche Tiere festgestellt.

Diskussion

Nach BRUNNER VON WATTENWYL (1882) fliegt *Labia minor* „an warmen Sommertagen um Bäume und Misthaufen“. VERHOEFF (1909) stellt außerdem fest, daß der Kleine Ohrwurm „im Sommer abends Lichter umschwirrt“. Der Anflug am Licht wird seitdem wiederholt beschrieben, ohne daß man dieses Phänomen durch systematische Untersuchungen zu klären versuchte.

Nach BURR et al. (1923) ist *Labia minor* in Mazedonien während des Sommers häufiger Besucher am Licht (vgl. auch REICHARDT 1978). WEIDNER (1974) teilt eine Beobachtung mit, wonach *Labia minor* an eine Schreibtischlampe durch das geöffnete Fenster einer Wohnung im 5. Stock mitten in Berlin geflogen kam. HARZ (1979) zählte in der Zeit vom 01.-08.10.1976 20 Männchen und 19 Weibchen an einer Beleuchtung in Spanien.

NORDMANN (1963) berichtet als einziger von einem Massenflug am Tage, den er auf einer Insel im Südwesten von Finnland beobachtete. Am 7. Juli 1944 bemerkte er zwischen 13.20 h und 14.15 h eine typische Wanderung von schätzungsweise Hunderten von Individuen, die das offene Gelände in meist 3 m Höhe über dem Boden überflogen. Die Wanderungen wurden sogar längere Strecken über offenem Wasser durchgeführt. Leider wird nicht mitgeteilt, in welche Himmelsrichtung die Ohrwürmer flogen. NORDMANN vermutet als Auslöser der Wanderungen „extrem hohe Temperaturen an den Biotopen der Tiere, wohl ein größerer Komposthaufen in der Umgebung, die zahlreiche Tiere zu migrieren gezwungen hatten“.

Beschreibungen der Flugphänologie an einem bestimmten Standort gab es bisher nicht. Die alljährlichen Massenflüge des Kleinen Ohrwurms im südlichen Niedersachsen können als Dismigrationen (Zerstreuungswanderungen) im Sinne von GATTER (1981) erklärt werden. Dismigrationen dienen vor allem dem Auffinden neuer Habitate und damit der Ausbreitung.

Nach den Beobachtungen im südlichen Niedersachsen fallen die Flugphasen der wärmeabhängigen Ohrwürmer überwiegend mit feuchtwarmen und schwachwindigen Bedingungen im Verlauf bzw. im Vorfeld von Wetteränderungen zusammen. Dies ist dann der Fall, wenn die Temperaturen bei südlichen Warmluftströmungen am Tage auf 25 °C und mehr steigen und nachts nur auf 16° bis 18° C absinken, also meist bei Gewitterneigung oder leichtem, warmem Regen. Da die Ohrwürmer aber nicht immer unter diesen Bedingungen fliegen, muß es noch weitere Abhängigkeiten geben. Dazu gehört wahrscheinlich eine möglichst zeitgleich abgeschlossene Larvalentwicklung der betreffenden Population. Die gleichbleibenden Unterschiede in der Erscheinungsweise der beiden Geschlechter — hier Protandrie — sprechen für die Existenz eines von den Jahreszeiten beeinflußten Generationenzyklus. Bisher wird dagegen angenommen, daß erwachsene Tiere zu allen Jahreszeiten gleichermaßen vorhanden sind bzw. eine Fortpflanzung ganzjährig stattfindet (z. B. BURR 1952, MOURIER 1986). Diese Frage kann nur über systematische Freilanduntersuchungen geklärt werden.

Zusammenfassung

Von 1986 bis 1988 wurde die nächtliche Flugaktivität des Kleinen Ohrwurms (*Labia minor*) am Rande der Ortschaft Bodensee im Landkreis Göttingen (südliches Niedersachsen) erfaßt. Der Kleine Ohrwurm erschien in auffällig abrupten Flugphasen zwischen Ende Juni und Ende September. Die beobachteten Flugphasen können als Dismigrationen (Zerstreuungswanderungen) gedeutet werden. Wahrscheinlich lösen feuchtwarme Wetterbedingungen die Flugphasen aus. Die Erscheinungsweise der Geschlechter war in allen Jahren durch Protandrie gekennzeichnet.

Literatur

- BRUNNER VON WATTENWYL, C. (1882): *Prodromus der Europäischen Orthopteren*. — Leipzig.
- BURR, M. (1952): On the distribution of Turkish Dermaptera. — *Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul Ser. B. Sci. Nat.* 17: 131-134.
- BURR, M., B. P. CAMPBELL & B. P. UVAROV (1923): A contribution to our knowledge of the Orthoptera of Macedonia. — *Trans. R. Entomol. Soc. Lond.* (1923): 110-169.
- GATTER, W. (1981): Insektenwanderungen. — Kilda-Verlag. Greven.
- HARZ, K. (1979): Interessantes von Ohrwürmern in Spanien (Dermaptera). — *Articulata* 1 (12): 114-115.
- MEINEKE, T. (1989): Fluktuationskurven einiger Schmetterlingsarten (Insecta: Lepidoptera) bewal- deter und offener Lebensräume im südlichen Niedersachsen. — *Verh. Ges. Ökol.* 17: 799-804.
- MOURIER, H. (1986): Notes on the life history of *Labia minor* (L.) (Dermaptera), a potential predator of housefly eggs and larvae (Diptera, *Musca domestica* L.). — *Entomol. Medd.* 53: 143-148.
- NORDMAN, A. F. (1963): Der Kleine Ohrwurm, *Labia minor* L., kann bisweilen Wanderungen sogar längere Strecken über offenem Wasser vornehmen. — *Mem. Soc. Fauna Flora Fennica* 39: 136-138.
- REICHARDT, H.-G. (1978): Ohrwürmer Griechenlands und angrenzender Gebiete. — *Senckenb. Biol.* 58: 211-244.
- VERHOEFF, K. W. (1909): Über Dermapteren. 6. Aufsatz. Zur Biologie europäischer Ohrwürmer. — *Biol. Zentralbl.* 29: 605-616.
- WEIDNER, H. (1974): Einschleppung von Ohrwürmern nach Deutschland (Dermaptera). — *Anz. Schädlingskd. Pflanzenschutz Umweltschutz* 47: 145-148.

Dr. Thomas Meineke
Rosenweg 26
D-3429 Bodensee

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Göttinger Naturkundliche Schriften](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Meineke Thomas

Artikel/Article: [Jahreszeitliche Verteilung der nächtlichen Flugaktivität des Kleinen Ohrwurms, *Labia minor* L. \(Insecta: Dermaptera\)](#) J, im südlichen Niedersachsen 59-63