

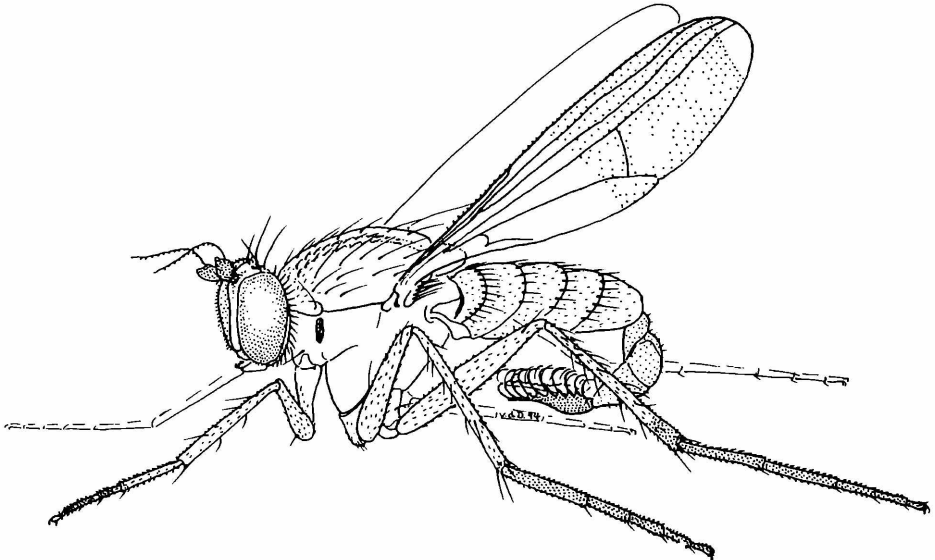
## Beobachtungen an der Langbeinfliege *Poecilobothrus nobilitatus* L. (Dipt., Dolichopodidae)

Klaus von der Dunk und Klaus Brünner-Garten

**Abstract:** Among the long-legged flies *Poecilobothrus* is most striking because of its courtship dance. Several habitats were found in Middle Franconia (Northern Bavaria), consisting of small water-filled ditches and tire-tracks on lanes. The males with conspicuously coloured wings defend certain areas for mating by attacking other males. So they scatter in nearly equal distances above the water film and on the shores. The latter places proved to be more sexual attractive to the females. The observed populations showed a rather stable relation between males and females of 3:1.

Das auffällige Kennzeichen der *Dolichopodidae* sind, wie der deutsche Name aussagt, auffallend lange Beine an einem schlanken Körper. Trotzdem sind die Tiere keine ausdauernden Fußgänger, sondern stehen lieber ruhig, hoch erhoben über die Unterlage, und mustern ihre Umgebung mit ihren großen Facettenaugen.

Unter den vielen Fliegenfamilien gehören sie zu den Beutegreifern, die - Larven und Imagines - Insektenlarven, kleinere Käfer, Fliegen, Milben, Jungspinnen, u.a.m. erbeuten. Viele der in Deutschland vorkommenden rund 230 Arten haben einen metallisch grünen Körper, andere sind aber auch rein gelb. Sie leben meist verborgen in der Vegetation, wo sie ruhig sitzend auf Beute lauern oder mit schnellem Flügelschlag schwirrend dicht über Steinen, Pflanzen oder Wasser langsam dahin schweben. Die Größe variiert zwischen 2 und 8 mm.



Auf kleinen Wasserflächen begegnet man eine unserer größten Arten *Poecilobothrus nobilitatus* L. Sie wird 6-7 mm groß, ist leuchtend grün oder bei anderem Lichteinfall broncefarben und sucht ihre Nahrung auf und an Kleinstgewässern. Pflützen auf Wegen oder mit Wasser voll gelaufene Fahrspuren sind der bevorzugte Lebensraum. Während die Weibchen unscheinbar sind und sich mehr im Schutz von Randpflanzen aufhalten, fallen die Männchen sowohl durch ihre Färbung, als auch besonders durch ihr Verhalten auf. Ihre Flügel tragen neben einem dunklen Querband einen leuchtend weißen Fleck an den Flügelspitzen. Mit einer Lupe kann man besonders gestaltete Genitalanhänge erkennen, die die Tiere unter dem Abdomen tragen, und mit deren Zangen sie die Weibchen bei einer Begattung festhalten.

Die Art ist typisch für die Zeit des Hochsommers im Juni und Juli und läßt sich nur bei warmem Wetter und Sonnenschein beobachten. Da die Tiere Bewegungen sehr gut sehen können und wohl auch die Erschütterungen menschlicher Schritte über das Vibrieren der Wasseroberfläche wahrnehmen, muß man sich sehr langsam nähern, damit nicht der ganze Pulk zum Nachbargewässer entschwindet. Die Tiere haben nämlich offensichtlich eine Vorliebe für Gewässerketten. Aber nicht jede Wasserfläche ist gleichmäßig besetzt, sondern eine Population sammelt sich immer wieder gemeinsam auf einer einzigen - und kann bei Störung ausweichen.

Wie Bild 9 zeigt, sind solche Kleingewässer mit Fliegen dieser Art ± gleichmäßig besetzt. Es sind die Männchen, die ihren Lebensraum in Reviere unterteilt haben, jedes etwa mit einem Durchmesser von 15 cm. Scheinangriffe, Imponiergehabe mit abgespreizten Flügeln, kurze Verfolgungsflüge dicht über der Wasserfläche über Distanzen von höchstens 40 cm machen das Treiben so auffällig, daß ein aufmerksamer Beobachter fasziniert stehen bleibt.

Läuft ein Weibchen über die offene Fläche, wird es sofort von mehreren Männchen umringt, die es allerdings aus 'gebotener Distanz' fixieren. Ist die Revierfrage eindeutig geklärt und bleibt das Weibchen länger als 2 Sekunden in Ruhe, beginnt der Inhaber bald mit einer auffälligen Balz (Bilder 4-7).

In einer Entfernung von etwa 4 cm vom Weibchen senkt das Männchen seinen Vorderkörper, spreizt seine auffälligen Flügel ab und bewegt sie zuerst ruckartig, dann schwirrend, so daß das Tier bei Sonnenlicht von flimmernden Dreiecksflächen umgeben scheint. Das Weibchen bleibt ruhig, auch dann, wenn das Männchen näher rückt. Auf der offenen Wasserfläche scheint aber eine Kopulation kaum stattzufinden, zumal ständig Störungen, z.B. durch Rivalen, auftreten, so daß die Weibchen bald zum nächsten Rand weiterzögen. Nur am

-----  
Erläuterungen zum Farbbild gegenüber: (Alle Aufnahmen K. Brünner-Garten)

Bild 1-2: Männchen in Wartestellung

Bild 3: Männchen mit erbeuteter Insektenlarve

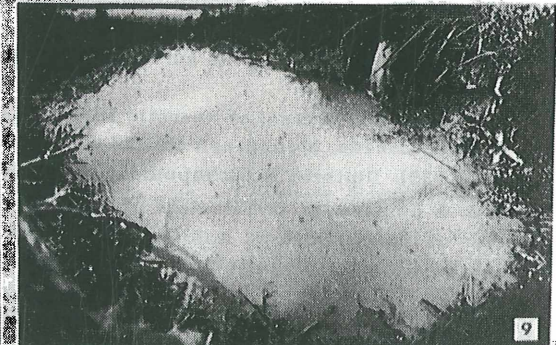
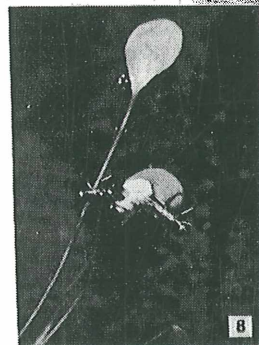
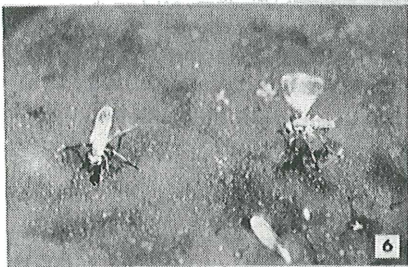
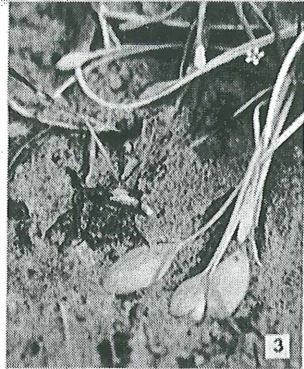
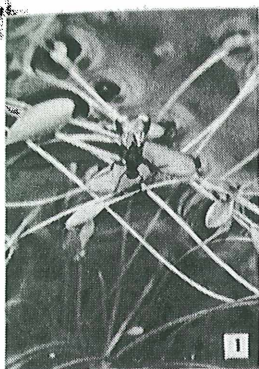
Bild 4-5: Beginn der Balz auf offener Wasserfläche und am Ufer

Bild 6-7: Balz. Bei Bild 6 sieht man die schwirrenden Flügel des Männchens

Bild 8: Weibchen beim Warten auf Beute

Bild 9: Typisches Kleingewässer mit Männchen von *Poecilobothrus nobilitatus* ± gleichmäßig besetzt





Uferrand konnten Begattungen beobachtet werden, wo wohl der Schutz besser und eine Eiablage günstiger ist. Auch waren hier die Weibchen viel 'sebhafter' und ließen sich minutenlang anbalzen. Daraus kann man schließen, daß die Reviere dort, z. B. in kleinen Ausbuchtungen, sexuell attraktiver sind.

Folgende Wasserflächen wurden näher untersucht:

Anzahl der Einzelwasserflächen	3x je 1	2x je 2	2x je 3	2x je 5	1x 7
Ungefähre Größe der gesamten verfügbaren Fläche	je 1 m <sup>2</sup>	1,5-2 m <sup>2</sup>	2,5-3 m <sup>2</sup>	4,5-5 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>
Anzahl der Tiere	ca. 10	ca. 15-20	ca. 30-40	ca. 40-60	ca. 50
Männchenzahl	6-8	2; 15	22; 25	35-40	38
Weibchenzahl	2-4	10; 5	8; 15	10-20	12
Geschlechterverhältnis ♂/♀	3:1	1:5 3:1	3:1 5:3	3:1	3:1

Die Fundplätze liegen in Mittelfranken und zwar:

Umgebung Rothenburg Juli 1993 (Brünner-Garten)	) 7 Stellen
Umgebung Ansbach Juni 1993 (Brünner-Garten)	
Umgebung Nürnberg Juli 1993 (v.d.Dunk)	) 3 Stellen
Umgebung Erlangen Juni 1985, Juli 1993 (v.d.Dunk)	

Bemerkenswert ist, daß offensichtlich eine Fläche von ca. 5 m<sup>2</sup> ein Optimum darstellt, denn der Besatz mit Tieren steigt bei zunehmender Größe des Biotops nicht im gleichen Sinne an. Erreicht die offene Wasserfläche mehr als 1 m im Durchmesser, scheint ebenfalls eine Hemmung aufzutreten. Vielleicht sind dann die Gefahren z.B. durch Frösche zu groß. Auch wenn Zählungen nicht immer leicht sind, zumal sich stets einige Tiere zwischen den Randpflanzen aufhalten und der Beobachtung entgehen, erstaunt doch das überraschend einheitliche Geschlechterverhältnis von etwa 3 Männchen auf 1 Weibchen.

#### Literatur:

- d'Assis Fonseca, E.C.M. (1978): *Diptera Orthorrhapha Brachycera Dolichopodidae*. Handbooks for the Identification of British Insects 9 (5), 90 S. London
- Guthrie, M. (1989): *Animals of the surface film*. Naturalists' Handbooks 12, 87 S., Slough
- McAlpine, J.F. (1981): *Manual of Nearctic Diptera Vol 1. Research Branch Agriculture Canada, Monograph No. 27*, 674 S. Ottawa
- Parent, O. (1938): *Dipteres Dolichopodidae*. Faune de France 35, 720 S. Paris
- Smith, K.G. & Empson, D. (1955): Note on the courtship and predaceous behavior of *Poecilobothrus nobilitatus* L. (Dipt., Dolichopodidae). Brit. Journ. of Animal Behaviour 3, 32-34

**Verfasser:** Dr. Klaus von der Dunk  
Ringstr. 62  
91334 Hemhofen

Klaus Brünner-Garten  
Oedenberger Str. 154  
90491 Nürnberg

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Dunk Klaus von der, Brünner Klaus

Artikel/Article: [Beobachtungen an der Langbeinfliege Poecilobothrus nobilitatus L. \(Dipt., Dolichopodidae\) 13-16](#)