

W. JOOST, Leipzig

Hemerodromiinae (Diptera, Empididae) aus mittelasiatischen Städten

Резюме Изучались осенний аспект водных Empididae в проточных водоемах среднеазиатских городов Фрунзе, Ташкент, Душанбе и Нурек. Удалось находить следующие виды: *Wiedemannia fallaciosa*, *W. foliacea* и *W. lota*. Их встретились в двух разных таксоценозах:

1. В *Wiedemannia fallaciosa-lota* ценозе, типичный для водоемов предгорья Тиеншана.

2. В *Wiedemannia fallaciosa-foliacea* ценозе, характерный для водоемов предгорья Памира.

Наблюдались поведение видов при бечстве и при спаривания, кроме того первый раз удалось показать, что суточная ритмика появления зависит от температуры.

Summary At running waters of the Middle-Asian towns Frunse, Tashkent, Dushambe and Nurek the autumnal aspect of the aquatic Empididae was studied. The following species were found: *Wiedemannia fallaciosa*, *W. foliacea* and *W. lota*. There were two different communities:

1. The *Wiedemannia fallaciosa-lota* community, which is characteristic for the premountaineons sittrale waters of the Tienshan.

The *Wiedemannia fallaciosa-foliacea* community, which is characteristic of the same type of waters in front of the Pamir.

Observations on escaping- and coupling behavior are described. For the first time a temperature dependence of the daily rhythm of appearance was made probable.

Etwa mit Beginn der dreißiger Jahre unseres Jahrhunderts rückten auch die Städte mehr und mehr ins Blickfeld der ökologischen Forschung, die in jüngster Zeit zunehmend an Bedeutung gewinnt (KLAUSNITZER 1980).

Untersuchungsgegenstand der urbanen Ökologie sind nach WEIDNER (1952) die Biotope: 1. Kulturwüste, worunter er „eine durch die menschliche Kultur vegetationslos gemachte Landschaft“ (z. B. Gebäude, Steinmauern usw.) versteht, 2. Grünanlagen und 3. Gewässer.

In Mitteleuropa hat man bisher bevorzugt die Biotope eins und zwei untersucht, die limnischen Lebensstätten fanden kaum Berücksichtigung. Lediglich in der Großstadt Leipzig wurde die Entomofauna der wichtigsten Parkteiche und Springbrunnen studiert (KLAUSNITZER et al. 1980), die durch viele Städte ziehenden Fließgewässer blieben unseres Wissens von der Forschung unberücksichtigt.

Eine Reise nach Mittelasien im Herbst 1981 bot die Möglichkeit, einen ersten Versuch in dieser Richtung zu unternehmen. So konnten an den Flüssen der Städte Frunse, Taschkent, Dushanbe und Nurek die rheophilen Empididae vergleichend untersucht werden.

Die Ergebnisse dieser Erhebungen sind Gegenstand des vorliegenden Beitrages.

Für die tatkräftige Mithilfe bei der Materialaufsammlung möchte ich meiner Frau an dieser Stelle nochmals recht herzlich danken.

Besonderheiten mittelasiatischer Städte

Im Vergleich zu den mitteleuropäischen Städten zeichnen sich die Mittelasiens durch einige Besonderheiten aus, von denen die wichtigsten nachstehend kurz genannt seien:

1. Die besuchten Städte wurden in Lehm- und Sandwüsten gegründet und liegen am Fuße mächtiger Gebirgssysteme (Tienschan, Pamir).
2. In ihrer Anlage entsprechen sie dem antiken römischen Vorbild, d. h., alle Straßen treffen im rechten Winkel aufeinander und durchkreuzen sie wie ein Gitternetz.
3. Sie werden von ganzjährig wasserführenden Fließgewässern durchzogen.
4. Fast alle Straßen begleiten Bewässerungsgräben (sog. Aryks) und dichtstehende Baumalleen.

Untersuchte Gewässer

Noch sind sie weitgehend sauber, ist die Dosis vornehmlich häuslicher Abwässer biologisch abbaubar. Stärker belastet war lediglich der Salar in Taschkent, dessen Flußsohle bereits am Rande der Millionenstadt dichte Abwasserpilzrasen bedeckten und kaum noch tierisches Benthos enthielt. Im Stadtzentrum verschlechterte sich sein Zustand durch massive Einleitung von Industrieabwässern beachtlich, was an der dunkelbraunen Farbe des Wassers, dem un-

angenehmen Geruch und dem Fehlen der Hemerodromiinae erkennbar war.

Da durch die mittelasiatischen Städte meist mehrere Gewässer fließen, wird vermutlich darauf geachtet, daß wenigstens eines möglichst sauber erhalten bleibt, um die zahlreichen Bewässerungsgräben und Springbrunnenanlagen damit zu versorgen.

Liste der nachgewiesenen Arten

1. *Wiedemannia (Philolutra) fallaciosa* (LOEW, 1873)

Material 5 ♂♂, 3 ♀♀, 10. 10. 1981, Tschu im Stadtbereich von Frunse (Kirgisische SSR); 4 ♂♂, 1 ♀, 12. 10. 1981, Salar am Stadtrand von Taschkent, 3 ♂♂, 6 ♀♀, 12. 10. 1981, Anchor (= Bozsy) am Stadtrand von Taschkent, 1 ♂, 14. 10. 1981, Anchor im Stadtzentrum von Taschkent (Usbekische SSR); 5 ♂♂, 8 ♀♀, 15. 10. 1981, Duschambinka im Stadtbereich von Duschambe, 2 ♂♂, 7 ♀♀, 15. 10. 1981, Wasch im Stadtzentrum von Nurek (Tadshikische SSR).

Bemerkungen: *W. fallaciosa* bewohnt größere Fließgewässer in den Randlagen der Gebirge. Sie ist mit Ausnahme der nördlichen Gebiete (Irland, Großbritannien und Fennoskandien) in Europa weit verbreitet.

2. *Wiedemannia (Chamaedipsia) foliacea*

VAILLANT, 1960

Material 20 ♂♂, 32 ♀♀, Duschambinka im Stadtbereich von Duschambe, 2 ♂♂, 15. 10. 1981, Wasch im Stadtzentrum von Nurek (Tadshikische SSR).

Bemerkungen: Diese Art konnte bisher nur in Tadshikistan nachgewiesen werden. Vermutlich lebt sie nur an größeren Flüssen.

3. *Wiedemannia (Chamaedipsia) lota* HALIDAY, 1851

Material 10 ♂♂, 12 ♀♀, Tschu im Stadtbereich von Frunse (Kirgisische SSR); 21 ♂♂, 9 ♀♀, 12. 10. 1981, Salar am Stadtrand von Taschkent, 2 ♂♂, 6 ♀♀, 12. 10. 1981, Anchor (= Bozsy) am Stadtrand von Taschkent, 16 ♂♂, 25 ♀♀, 14. 10. 1981, Anchor im Stadtzentrum von Taschkent (Usbekische SSR).

Bemerkungen: Diese Spezies besitzt ein großes Areal und konnte bisher aus vielen Ländern Europas gemeldet werden.

Assoziationen

Betrachtet man die Vergesellschaftung und Verbreitung der gefundenen Arten in den einzelnen mittelasiatischen Städten, so lassen sich zwei, wenn auch artenarme Taxozönosen unterscheiden (Tab. 1).

Einmal die *Wiedemannia fallaciosa-lota* Zönose, die mit großer Wahrscheinlichkeit für die im Tianschan entspringenden Fließgewässer bei einer Höhenlage von 480–900 m ü. NN typisch ist und zum anderen die *Wiedemannia fallaciosa-foliacea* Zönose, die die Pamirgewässer in Höhen von 600–820 m ü. NN besiedelt.

Verhalten

Alle drei nachgewiesenen Arten wurden an Steinen bzw. an den betonierten Ufermauern der Flüsse, oft kopulierend, angetroffen. Dies gilt besonders für *Wiedemannia lota* und *W. foliacea*. *Wiedemannia fallaciosa* bevorzugt mehr die großen, stark umströmten Gerölle in Flußmitte. Ihre Paarungsbereitschaft ist nach unseren Beobachtungen vor Regenbeginn bzw. leichtem Nieselregen besonders groß. In dieser Situation ist die sonst sehr flüchtige Art, die normalerweise bereits bei über einem Meter Entfernung von den Steinen abflug, verhältnismäßig leicht zu erbeuten. Die kleineren *Wiedemannia lota* und *W. foliacea* sind dagegen weit weniger scheu. Sie ließen die pinzettenbewehrte Hand bis auf wenige Zentimeter an sich herankommen, bevor sie das Weite suchten. Erstmals konnte auch eine gewisse Temperaturabhängigkeit für das tageszeitliche Auftreten von *Wiedemannia lota* und *W. fallaciosa* an den Flüssen wahrscheinlich gemacht werden. So kamen beide Arten am kanalisierten Anchor im Stadtzentrum von Taschkent in den Vormittagsstunden nur am rechten, besonnten Ufer vor und fehlten auf der linken, völlig im Schatten liegenden Uferseite.

Tab. 1: Die Verbreitung der *Wiedemannia*-Arten in den Fließgewässern mittelasiatischer Großstädte

Art	Frunse 533 000 Einw. 750–900 m ü. NN	Taschkent 1 400 000 Einw. 480 m ü. NN	Duschambe 600 000 Einw. 820 m ü. NN	Nurek 28 000 Einw. 600 m ü. NN
<i>Wiedemannia fallaciosa</i>	×	×	×	×
<i>Wiedemannia foliacea</i>	—	—	×	×
<i>Wiedemannia lota</i>	×	×	—	—

Literatur

- ENGEL, O. (1938–1940): Empididae. In: E. LINDNER, Die Fliegen der Palaearktischen Region IV, 4. Stuttgart
- KLAUSNITZER, B. (1980): Begriffsbestimmung und Inhalt der Großstädtökologie, Wiss. Z. Karl-Marx-Univ. Leipzig, Math.-Naturwiss. R., 29, 543–549
- KLAUSNITZER, B., LEHNERT, J. und F. KLIMA (1980): Wasserinsekten aus verschiedenen Parkteichen und Springbrunnen von Leipzig. *dasselbst*, 653–658
- MELANDER, A. L. (1927): Empididae. In: P. WYTSMAN, Genera Insectorum 185. Bruxelles
- VAILLANT, F. (1960): Quelques Empididae Atalantinae d'Asie russe. Bull. Soc. ent. Fr. 65, 170–186
- WEIDNER, H. (1952): Die Insekten der „Kulturwüste“ Vorarbeiten meiner Ökologie der Großstadt. Mitt. Hamb. Zool. Mus. Inst. 51, 89 bis 173

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Wolfgang Joost
Sektion Biowissenschaften
der Karl-Marx-Universität
DDR – 7010 Leipzig, Talstraße 33

FAUNISTISCHE NOTIZEN

85.

Aneurus avenius (DUFOUR, 1833)
eine für das Faunengebiet der DDR seltene Wanze

Bei der Exkursion der Bezirksfachgruppe Entomologie Berlin des Kulturbundes der DDR am 17. Mai 1981 nach 1540 Falkensee, Ortsteil Falkenhagen (Meßtischblatt Nr. 3444), wurde ich durch meine Käferfreunde, die Gebrüder FIEDLER, bei deren Absuchen von abgestorbenen Pappeln auf Wanzen der Familie Aradidae (Rindenwanzen) aufmerksam gemacht. Bei genauerer Betrachtung stellte ich fest, daß es sich um eine Art der bei uns selten gefundenen Gattung *Aneurus* handelt. Durch Peter SCHÖNFELD, Berlin, wurde diese Art später als *Aneurus avenius* (DUFOUR, 1833) determiniert. Aus den brandenburgischen Bezirken liegt nach GÖLLNER-SCHIEDING (1978) nur der Fundort: Finkenkrug, Mai 1950, leg. HAUCHECORNE, und eine pauschale Angabe: „Bln., STEIN“ vor. Aus den anderen Gebieten der DDR sind mir lediglich drei Fundorte aus Thüringen: Hainleite; Windleite, 10. 4. 1923, und Oldisleben, 12. 5. 1916, leg. PETRY, und ein

Fundort aus Mecklenburg: Waren, gefangen im Mai 1922, April 1925 und Juli 1926 von STICHEL und C. HAINMÜLLER, bekannt. Demzufolge liegt die letzte mir bekannte Veröffentlichung über einen Fund dieser Art schon über 30 Jahre zurück.

Das Gebiet zwischen Falkenhagen, Falkensee und Finkenkrug zeichnet sich durch einen Erlen-Eichen-Buchenbruchmischwald mit starkem Unterwuchs aus. Ich fing 4 ♂♂ und 2 ♀♀ 3 ♂♂ und 1 ♀ befinden sich in meiner Sammlung, ein ♂ und ein ♀ wurden dem Zoologischen Museum Berlin als Belegexemplare überlassen. An dieser Stelle möchte ich an alle Käfersammler die Bitte äußern, bei der Suche nach Borkenkäfern und ähnlich lebenden Käfern auch auf Rindenwanzen zu achten. Diese leben unter Rinde abgestorbener Bäume oder unter am Boden liegenden Ästen und Stämmen, am häufigsten an Eiche, aber auch Buche, Hainbuche u. a.

Literatur

- GÖLLNER-SCHIEDING, U. (1978): Beiträge zur Heteropteren-Fauna Brandenburgs. 2. Übersicht über die Heteropteren von Brandenburg. Teil II (Hemiptera, Heteroptera). Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden, 7, Nr. 10, 75–90
- MÜLLER, G. (1942): Ergänzungen zur Thüringer Rhynchotenfauna. I. Heteroptera. Dtsch. ent. Ztschr., 40–137
- WAGNER, E. (1966): in: DAHL, F., Die Tierwelt Deutschlands. Teil 54. Wanzen oder Heteroptera. I. Pentatomorpha.
- WENDT, A. (1938): Zweiter Beitrag zur mecklenburgischen Heteropterenfauna. Arch. Ver. Fr. Naturgesch. Meckl., N. F. 13, 62–86

Anschrift des Verfassers:

Dieter Benke,
DDR – 1193 Berlin-Treptow,
Beermannstraße 20

86.

Potamonectus canaliculatus (LAC.) (Col., Dytiscidae)

Wir verdanken den fleißigen Sammlern der Oberlausitz, den Herren MAX SIEBER und WOLFGANG RICHTER, die Feststellung zweier neuer Fundorte in ihrem Gebiet. Bei Kleinsaubernitz und Halbendorf/Spree konnten sie am 18. und 19. 6. 1979 5 Dutzend *Potamonectus canaliculatus* (LAC.) fangen.

Es handelt sich um eine südeuropäische Art (Funde in Südfrankreich, Spanien, Portugal, Griechenland: ZIMMERMANN [1933]). EVERTS bezeichnet die Art als Präglazialrelikt. FRANCK gibt als weitere östliche Funde an: Nordrand des Harzes bei Braunschweig (BRD [zahlreich!]), Mark Brandenburg 2 Fundorte. HORION schreibt im Nachtrag zum REITER (1935): „Es scheint, daß diese südeuropäische Art in neuerer Zeit günstigere Lebensbedingungen in Deutschland gefunden hat und

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Joost Wolfgang

Artikel/Article: [Hemerodromiinae \(Diptera, Empididae\) aus mittelasiatischen Städten 38-40](#)