© Entomologische Nachrichten und Berichte


W JOOST, Leipzig

# Beleuchtete Fabrikfenster als Lichtfalle für *Meconema thalassinum* (DEGEER, 1773) sowie Bemerkungen zur Orthopterenfauna der Stadt Gotha

Summary The flying of *Meconema thalassinum* (DEG.) for illuminated factory windows in Gotha in the beginning of September is reported and an survey of the Orthoptera recorded in this Thuringian town is given. From the 11 species demonstrated 11 are domicol, 2 are habitating trees or bushes and 5 are habitating gross lands.

Резюме Сообщается о налетах *Meconema thalassinum* (DEG.) на освещенные заводские окно в Готае в начале сентября 1984 года а также дается обсор об в этом городе зарегистрированных видов Orthoptera.
Из 11 наеденных видов являются 4-domicol, 2-жительями деревев и кустарников, 5-обитателями дернов.

Am 2. September 1984 wurden auf den Fenstersimsen und am Fuße der Fabrikhalle des Schuhbetriebes „Paul Schäfer" in Gotha zehn Männchen der Eichenschrecke gefunden, die in der vorangegangenen Nacht an die großen beleuchteten Fenster geflogen waren.

Durch diesen Fund angeregt, wurde die etwa 45 m lange Fassade des Fabrikgebäudes auch in den folgenden Tagen nach dieser Schrecke mit folgendem Ergebnis abgesucht: 3. September = 5 ♂♂, 4. September = 2 ♂♂, 5. September = 5 ♂♂.

Bemerkenswert ist, daß die Fänge aller Tage nur aus Männchen bestanden. Warum die ebenfalls flugfähigen Weibchen diese Lichtquelle nicht aufsuchten, muß vorläufig ungeklärt bleiben. Nach dem 5. 9. konnten keine Schrecken mehr gesammelt werden. Ein danach eingetretener beachtlicher Temperaturrückgang (von über 20 °C auf etwa 10—11 °C) und zahlreiche Regenschauer dürften Ursache hierfür sein.

Die an dem Fabrikgebäude aufgelesenen *Meconema thalassinum* kamen aus dem nahegelegenen Park, der durch die etwa 10 m breite Parkstraße vom Schuhbetrieb getrennt ist.

Mit der Anlage dieses Parks wurde im Jahre 1769 begonnen. Dieser frühen Gründung verdankt die im englischen Stil geschaffene Grünanlage ihren Bestand an teilweise sehr alten Bäumen.

Einige Stieleichen aus dieser Zeit z. B., die bereits ZAHN (1891) als besonders dicke Bäume in seinem dendrologischen Führer verzeichnet, haben sich bis in unsere Tage erhalten.

Der Baumbestand an der südlichen Parkgrenze, der hier im Zusammenhang mit dem Auftreten der Eichenschrecke interessiert, besteht in abnehmender Reihenfolge ihrer Häufigkeit aus Stieleiche (Quercus robur L.), Spitzahorn (Acer platanoides L.), Esche (Fraxinus excelsior L.), Winterlinde (Tilia cordata MILL.) und Roßkastanie (Aesculus hippocastanum L.). Die Strauchschicht wird durch Schneebere (Symphoricarpus albus L.) und Falschem Jasmin (Philadelphus coronarius L.) gebildet.

Die Eichenschrecke ist eine arboricole Art, die ihren gesamten Lebenszyklus auf Bäumen vollzieht. Die adulten Tiere halten sich vorwiegend in den Baumkronen auf, die sie nur zur Zeit der Fortpflanzung (etwa Anfang September bis Ende Oktober) verlassen, um die Eier in tiefrissige Rinde älterer Bäume abzulegen, was vermutlich ihre Vorliebe für Eichen erklärt (HARZ 1957).

Seit Ende der fünfziger Jahre dringt eine zweite Eichenschreckenart, die microptere *Meconema meridionale* (COSTA, 1773) aus Südeuropa in unser Gebiet ein, die bereits 1958 in der südlichen Oberrheinebene beobachtet werden konnte (v. HELVERSEN 1969). In der DDR noch nicht nachgewiesen, ist mit ihrem Auftreten in unseren Großstädten durchaus zu rechnen (KLAUSNITZER 1982).

Da aus der DDR bisher kaum Untersuchungen zur Orthopterenfauna von Städten vorliegen (KLAUSNITZER und KLAUSNITZER 1982), dürften einige Bemerkungen zur Besiedlung der Stadt Gotha durch Geradflügler von Interesse sein.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

Im Rahmen seiner Dissertation hatte OSCHMANN im August/September 1961 bzw. 1962 auch im Stadtgebiet von Gotha Orthopteren gesammelt, wobei ihm Verfasser seinerzeit behilflich war. Die auszugsweise auch gedruckt vorliegende Arbeit enthält nur Artverbreitungskarten und keine Primärdaten (OSCHMANN 1969). So war es unter jetziger Fragestellung erforderlich, seine im Museum der Natur Gotha verwahrte Sammlung einzusehen. Für die hierfür erteilte Erlaubnis möchte ich dem Direktor der Einrichtung, Herrn Dr. W. ZIMMERMANN, an dieser Stelle nochmals herzlich danken. Durch die Sammeltätigkeit von OSCHMANN sind folgende Arten aus Gotha, speziell aus dem Park, belegt:

1. *Meconema thalassinum* (DEG.)
   1 ♂, 16. 9. 1962, 1 ♂, 13. 8. 1963. Außerdem befinden sich 1 ♂ und 5 ♀♀ in der Kollektion, die GUSTAV JÄNNER Anfang Oktober 1905 im Gothaer Park gefangen hat.

2. *Tettigonia viridissima* f. *flava* NED.
   1 ♂, 11. 9. 1959, leg. E. KOEPPEN. Diese gelbe Form wurde nach WEIDNER (1938) bereits 1776 aus Thüringen gemeldet, über den Fund in Gotha berichtete KOEPPEN (1960). Beobachtungen von OSCHMANN (1969) deuten darauf hin, daß es sich bei den gelbgefärbten Exemplaren von *T. viridissima* nur um pathologische Stücke handelt.

3. *Acheta domesticus* (L.)
   Dieses synanthrope Tier lebt besonders in alten Bäckereien, Heizungsanlagen und Wohnhäusern. Seit Inbetriebnahme der Fernheizung in Gotha kommt es auch im Bereich dieser Rohrleitung im Freien vor.

4. *Chorthippus biguttulus* (L.)
   3 Exemplare, 29. 9. 1961. Nach OSCHMANN (1969) die häufigste Acridide im Thüringer Raum, die fast immer in Gesellschaft mit der folgenden Art vorkommt.

5. *Chorthippus brunneus* (THUNBG.)
   2 Exemplare, 9. 8. 1962, 1 Exemplar, 28. 9. 1962. Dieser in Thüringen ebenfalls weit verbreitete Grashüpfer besiedelt Habitate mit langem Gras.

6. *Chorthippus dorsatus* (ZETT.)
   9 Exemplare, 29. 9. 1961; 1 Exemplar, 9. 8. 1962. Auf feuchten Wiesen des Gothaer Parks, die durch alte Eichen in der Solarisation benachteiligt sind, ist sie die einzige vorkommende Art (OSCHMANN 1969).

Vorkommen

| Arten | Gießen (INGRISCH 1980) | Leipzig (KLAUSNITZER 1982) | Gotha | Häuser | Rasen | Bäume und Sträucher |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dermaptera | | | | | | |
| *Forficula auricularia* L. | × | n | × | (×) | × | × |
| Blatoptera | | | | | | |
| *Blattella germanica* (L.) | × | n | × | × | — | |
| *Blatta orientalis* L. | × | n | × | × | — | — |
| Saltatoria | | | | | | |
| *Acheta domestica* L. | × | n | × | × | — | — |
| *Chortippus brunneus* (THUNBG.) | × | × | × | — | × | — |
| *Chortippus biguttulus* (L.) | × | × | × | — | × | — |
| *Chortippus parallelus* (ZETT.) | × | — | — | — | × | — |
| *Chortippus mollis* (CHARP.) | — | × | — | — | × | — |
| *Chortippus albomarginatus* (DEG.) | — | × | — | — | × | — |
| *Chortippus dorsatus* (ZETT.) | — | — | × | — | × | |
| *Chortippus longicornis* (LATR.) | — | — | × | — | × | — |
| *Chortippus montanus* (CHARP.) | — | — | × | — | × | — |
| *Leptophyes punctatissima* (BOSC.) | × | — | — | — | — | × |
| *Meconema thalassinum* (DEG.) | × | n | × | — | — | × |
| *Conocephalus discolor* (THUNBG.) | × | n | — | — | — | × |
| *Tettigonia viridissima* L. | × | n | × | — | — | × |
| *Pholidoptera griseoaptera* (DEG.) | × | n | — | — | — | × |

Tab. 1: Vergleich der bisher in einigen mitteleuropäischen Städten nachgewiesenen Orthoptera mit den Befunden in Gotha

(×) = bedingt domicol, n = Vorkommen der Art nicht untersucht

7. *Chorthippus longicornis* (LATR.)
   4 Exemplare, 3. 8. 1962; 6 Exemplare, 5. 8. 1962; 4 Exemplare, 9. 8. 1962. Sie bevorzugt in Gotha kleine süd- bzw. nordexponierte Trifolium-repens-Flecken (OSCHMANN 1969).

© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.biologiezentrum.at



8. *Chorthippus montanus* (CHARP.)
1 Exemplar, 25. 9. 1962. Da das Etikett des genadelten Tieres nur „Gotha" als Fundort ausweist, ist nicht gesichert, daß es aus den innerstädtischen Grünanlagen stammt. Das Vorkommen der stark hygrophilen Art (HARZ 1957) im Gothaer Park ist jedoch nicht ausgeschlossen und wäre am ehesten in der Ufervegetation des Leinakanals bzw. des Gothaer Parkteiches zu vermuten.

9. *Forficula auricularia* L.
Eine sehr häufige Art, die sich nicht nur im Gothaer Park aufhält, sondern auch in Hausgärten vorkommt, von wo sie nach Beobachtungen des Verfassers mit Obst und getrockneter Wäsche oft in die Wohnungen verschleppt wird.

10. *Blatta orientalis* L.
Eine in Gothas alten Wohnhäusern ebenfalls recht häufige Art, die aber auch in Gaststätten und Krankenhäusern vorkommt. OSCHMANN (1969) beobachtete einen Fall von Verschleppung bei der Orientalischen Blattschabe durch Wäschekörbe, wo die Tiere zwischen dem Weidengeflecht dieser Behältnisse saßen.

11. *Blattella germanica* (L.)
Erstmals von MÜLLER (1924) für Gotha angegeben, konnte sie OSCHMANN (1969) nur in einem alten Krankenhausgebäude der Stadt nachweisen.

Vergleicht man den in Gotha registrierten Artenbestand mit bisherigen Befunden in anderen mitteleuropäischen Städten, so wird folgendes sichtbar:

1. Das Spektrum umfaßt verhältnismäßig wenige Arten, die sich drei ökologischen Gruppen zuordnen lassen (Tab. 1).
2. Unterschiede in der Zusammensetzung des Artenspektrums ergeben sich nach INGRISCH (1980) aus der geographischen Lage der Städte sowie deren Umland mit dessen autochthoner Orthopterenfauna

Literatur

HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. — Jena.
HELVERSEN, v. O. (1969): *Meconema meridionale* (COSTA, 1860) in der südlichen Oberrhein-Ebene (Orth. Ensifera). — Mitt. Dtsch. Ent. Ges. 28, 19—22.
INGRISCH, S. (1980): Zur Orthopterenfauna der Stadt Gießen (Hessen) (Saltatoria, Dermaptera und Blattoptera). — Ent. Ztschr. 90, 273 bis 280.
KLAUSNITZER, B. (1982): Großstädte als Lebensräume für das mediterrane Faunenelement. — Ent. Nachr. Ber. 26, 49—57.
—, und U. KLAUSNITZER (1982): Bemerkungen zur Feldheuschrecken-Fauna des Stadtzentrums von Leipzig (Caelifera, Acrididae). — Ent. Nachr. Ber. 26, 133—134.
KOEPPEN, E. (1960): Ein seltener Fund. — Mitt.-Bl. Ins.-Kde. 4, 20.
MÜLLER, A. (1924): Zur Kenntnis der Verbreitung der deutschen Neuroptera, Plecoptera, Odonata und Copeognatha. — Z. wiss. Ins. biol. 19, 110—116.
OSCHMANN, M. (1969): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Orthopteren im Raum von Gotha. — Hercynia N. F. 6, 115—168.
WEIDNER, H. (1938): Die Geradflügler Mitteldeutschlands. — Ztschr. Naturwiss. Halle a. S., 92, 123—181.
ZAHN, G. (1891): Die Bäume und Sträucher der „Anlagen" und des Herzogl. Parks zu Gotha. — Gotha.

Anschrift des Verfassers:
Dr. W. Joost
Sektion Biowissenschaften
der Karl-Marx-Universität
DDR - 7010 Leipzig, Talstraße 33

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: 29

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

Artikel/Article: Beleuchtete Fabrikfenster als Lichtfalle für Meconema thalassinum (DEGEER, 1773) sowie Bemerkungen zur Orthopterenfauna der Stadt Gotha. 115-117