

Bezirks-Hygieneinspektion und -institut Halle (Saale)
(Direktor: OMR Dr. med. H. Giesecke) und
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Neurologie
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
(Direktor: MR Prof. Dr. sc. med. H. Späte)

Zur Biologie und gegenwärtigen Verbreitung von *Gibbium psylloides* (Czempinski) (Coleoptera: Ptinidae) in der DDR¹

Von Stephan Scheurer und Volker Neumann

Mit 3 Abbildungen

(Eingegangen am 6. November 1986)

Die Familie der Diebskäfer (Ptinidae) kommt mit ca. 620 Arten in allen Erdteilen vor (Hieke 1968). Manche der bis zu 5 mm großen Arten dieser Familie wurden durch den Handels- und Reiseverkehr weltweit verbreitet.

Der etwa 3 mm große Kugel- oder Buckelkäfer (*Gibbium psylloides*) ist mehr oder weniger eiförmig und flugunfähig (Abb. 1). Die blasig aufgetriebenen, rot-braunen, beinahe glasartig durchsichtigen Flügeldecken wölben sich wie eine Kugel auf dem schmalen Abdomen und sind miteinander verwachsen.

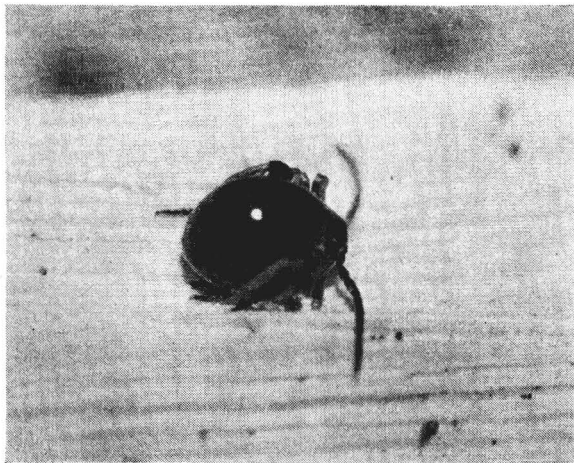


Abb. 1
Gibbium psylloides (Czempinski)

Genauere Beschreibungen der Art mit einigen Abbildungen sind u. a. bei Reitter (1911), Burmeister (1964), Keilbach (1966), Freude, Harde, Lohse (1969), Zur Strassen (1969) sowie bei Bellés und Halstead (1985) zu finden.

Die feuchtigkeitsliebenden Käfer sind negativ phototaktisch und positiv thigmotaktisch (Kemper 1938). Die nahezu glattschaligen, klebrigen Eier sind weiß und

¹ Unserem Lehrer, Herrn Prof. em. Dr. J. O. Hüsing, in herzlicher Verbundenheit und mit guten Wünschen zum 75. Geburtstag gewidmet.

rundoval; sie werden einzeln an das Nährsubstrat abgelegt (Frickhinger 1939). Von einem Käferweibchen können bei optimalen Bedingungen (25 °C, 70 % relative Luftfeuchtigkeit) im Laboratorium im Zeitraum von 40–50 Wochen bis zu 283 Eier abgelegt werden (Howe und Burges 1952), aus denen bei 25 °C nach sechs Tagen die Larven schlüpfen (Frickhinger 1939). Die gelblichweiße Larve ist zur Bauchseite hin eingekrümmt und stark hellbraun behaart. Sie ähnelt den Larven anderer Ptiniden. Vor der Verpuppung fertigen die Larven einen aus Spinnfäden hergestellten Kokon an. Howe und Burges (1952) geben bei 23 °C und 70 % relativer Luftfeuchtigkeit eine Gesamtentwicklungsdauer von 96 Tagen an.

Die Imagines können unter Laborbedingungen länger als 1 1/2 Jahre leben, wobei sich Backwaren und Trockenhefe als Futter günstig auf die Erhöhung des Lebensalters auswirken (Kemper 1938). Die lange Lebensdauer der Imagines, die hohe Eizahl und die relativ kurze Entwicklungsdauer bewirken bei günstigen Entwicklungsbedingungen das gelegentliche Massenaufreten des Käfers.

Unter natürlichen Bedingungen sind die Larven und Imagines in ihrer Ernährung wenig wählerisch. Es werden sowohl vegetabilische (u. a. Getreideprodukte) als auch animalische Stoffe (u. a. Borsten, Federn, Leder) angenommen. In Textilien jeglicher Art kann es zu Lochfraß kommen.

Durch das gelegentlich verstärkte Auftreten des Käfers sind nicht nur Belästigungen, sondern auch Schadwirkungen möglich. Bei der Bekämpfung haben sich Flibol E 40 und Fekama Dichlorvos 50 bewährt.

Nach Adlbauer (1977) ist *Gibbium psylloides* als Kosmopolit zu bezeichnen. Ursprünglich lebte der Käfer in der paläarktischen Region. Durch Einschleppung kommt er jedoch jetzt auch in Kanada, USA und in weiteren Ländern vor (Staněk 1985). Burmeister (1964) stellt eine weltweite Verschleppung durch Schafwolle fest. Bellés und Halstead (1985) geben nach Sammlungsmaterial die Verbreitung von *Gibbium psylloides* und *Gibbium aequinoctiale* Boieldieu an (Abb. 2 und 3). Demnach ist *Gibbium psylloides* eine paläarktische Art mit der Bevorzugung des mediterranen Gebietes. *Gibbium aequinoctiale* zeigt eine viel größere kosmopolitische Verbreitung.

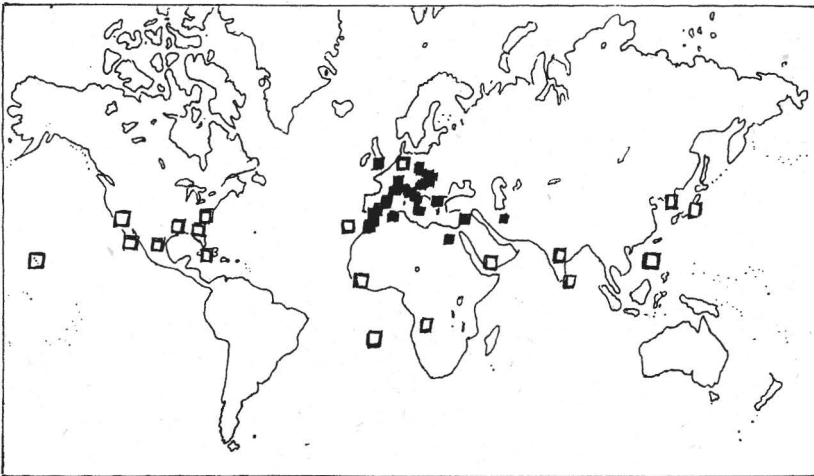


Abb. 2. Weltverbreitung von *Gibbium psylloides*.

■ = Artbestätigung durch Bellés und Halstead
 □ = Sammlungsmaterial, das von den genannten Autoren nicht nachuntersucht wurde

(aus Bellés und Halstead 1985)

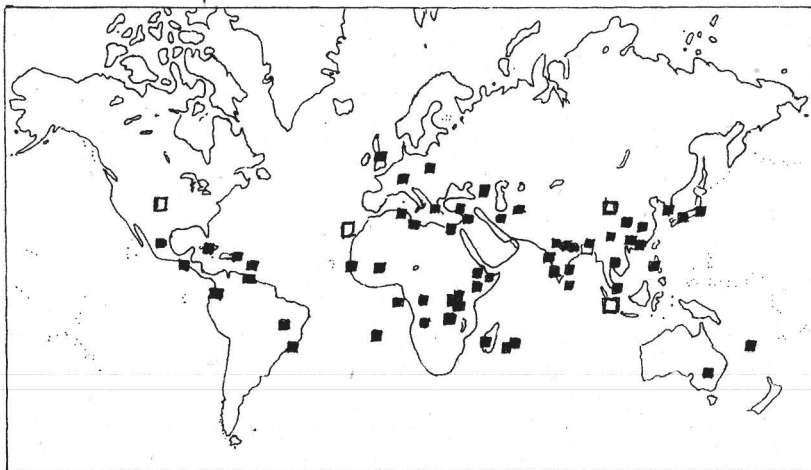


Abb. 3. Weltverbreitung von *Gibbium aequinoctiale*.

■ = Artbestätigung durch Bellés und Halstead

□ = Sammlungsmaterial, das von den genannten Autoren nicht nachuntersucht wurde

(aus Bellés und Halstead 1985)

Nach den genannten Autoren scheinen sich die von Howe und Burges (1952) für *Gibbium psylloides* angegebenen biologischen Daten auf *Gibbium aequinoctiale* zu beziehen.

Nach Adlbauer (1977) tritt *Gibbium psylloides* in Mitteleuropa nur synanthrop auf. Die Art ist lokal und sporadisch „wohl im ganzen Gebiet“ anzutreffen (Horion 1961). Über das Auftreten in der Steiermark berichtet Adlbauer (1977), das Vorkommen im ehemaligen Deutschland beschreiben Rapp (1934), Kemper (1938), Frickhinger (1939) und Horion (1961).

Für den Bezirk Leipzig wurden seit 1961 und auf dem Gebiet der DDR im Referenzlaboratorium für Medizinische Arachno-Entomologie der DDR im Bezirks-Hygieneinstitut Leipzig seit 1982 folgende Vorkommen erfaßt:

- | | |
|----------------|--|
| Bezirk Dresden | <ul style="list-style-type: none"> – Meißen, März 1983 (Wohnung in alter Mühle), det. Meichsner – ohne nähere Angabe des Ortes, September 1984 (Altbau-Wohnung), det. Meichsner |
| Bezirk Gera | <ul style="list-style-type: none"> – Kahla, August 1983 (Altbauwohnung), det. Jänicke |
| Bezirk Halle | <ul style="list-style-type: none"> – Naumburg, September und Oktober 1985, det. Scheurer
Es handelt sich hierbei um zwei verschiedene Fundorte (Altbauwohnungen). In einem Fall wurde mit <i>Gibbium</i> auch der Messingkäfer (<i>Niptus hololeucus</i> Faldermann) nachgewiesen. – Weissenfels, Juli 1985 und Juli 1986 (Lagerraum), det. Scheurer
Bei Temperaturen von über 20 °C erwiesen sich die Tiere als sehr agil und wanderlustig. Bei Temperaturen unter 5 °C (künstlich erzeugt) zeigte sich ein inaktives, fast lebloses Verhalten. |

Borchert (1951) nennt für den Magdeburger Raum, der bei ihm auch Teile des Bezirkes Halle einschließt, keine Vorkommen.

- Bezirk Karl-Marx-Stadt – Glauchau, Oktober 1984 (Altbauwohnung),
det. K.-H. Müller
- Bezirk Leipzig – Pegau, 10. 10. 1972 (Wohnung), det. Britz
gemeinsam mit *Niptus hololeucus*
– Borna, 12. 7. 1973 (Bauernhaus), det. Vater
– Gössnitz, Kr. Schmölln, 30. 8. 1976 (massenhaftes Auftreten
in Wohnräumen eines Fachwerkgebäudes), det. Vater
– Grimma, 6. 9. 1976 (Wohnhaus zusammen mit *Niptus holo-
leucus*), det. Vater; Oktober 1982 (ehemalige Bäckerei),
det. Bauch
– Schmölln, 10. 2. 1977 (Massenvermehrung in einer Woh-
nung), det. Vater
- Bezirk Potsdam – Potsdam, September 1982 (zwei verschiedene Nachweise in
Altbauwohnungen), det. Buske
- Bezirk Rostock – Rostock, April 1984, det. Steinbrink
In diesem Falle befanden sich die Tiere in einem aus wär-
meren Gebieten heimgekehrten Fischereifahrzeug.

Zu bemerken ist, daß an einigen der aufgeführten Fundorte (Altbauwohnungen, ehemalige Bäckerei, Lagerraum) die Tiere schon jahrelang vorkamen, die Meldung erfolgte jedoch erst bei starkem Auftreten. Da es nur gelegentlich zu einem häufigeren Auftreten der Tiere kommt, ist vermutlich mit einem regional weit größerem Vorkommen der Art zu rechnen. Es bleibt noch offen, inwieweit Verwechslungen von *Gibbium psylloides* mit *Gibbium aequinoctiale* vorliegen.

Die künftige Zusendung von Material aus verschiedenen Teilen der DDR an die Verfasser wird klären, ob beide *Gibbium*-Arten in unserem Lande vorkommen.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Es wird ein Überblick über die aktuelle Verbreitung von *Gibbium psylloides* (Czempinski) (Coleoptera: Ptinidae) für das Gebiet der DDR gegeben.

Auf die Biologie der Art wird eingegangen.

S u m m a r y

Actual findings of *Gibbium psylloides* (Czempinski) (Coleoptera: Ptinidae) were reported for the GDR.

S c h r i f t t u m

- Adlbauer, K.: Über das Auftreten von *Gibbium psylloides* (Czempinski) in der Steiermark (Col., Ptinidae). Ber. Arb. gem. ökol. Ent. Graz 8 (1977) 35–36.
- Bellés, X., und D. G. H. Halstead: Identification and geographical distribution of *Gibbium aequinoctiale* Boieldieu and *Gibbium psylloides* (Czempinski) (Coleoptera: Ptinidae). J. stored Prod. Res. 21 (1985) 151–155.
- Borchert, W.: Die Käfer des Magdeburger Raumes. Magdeburg 1951.
- Burmeister, F.: Coleoptera – Käfer. In: Stresemann: Exkursionsfauna, Wirbellose II/1 (1964) 318–319.

- Freude, H., K. W. Harde und G. A. Lohse: Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 8. Krefeld 1969.
- Frickhinger, H. W.: Ein Schädling breitet sich aus. Verstärktes Auftreten des Kugelkäfers. Ent. Z. **52** (1939) 186–188.
- Hieke, F.: Coleoptera. In: Urania Tierreich Insekten. Leipzig/Jena/Berlin 1968.
- Horion, A.: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 8. Überlingen-Bodensee: Feyel 1961.
- Howe, R. W., and H. D. Burges: Studies on beetles of the family Ptinidae. VII. The biology of five *Ptinid* species found in stored products. Bull. ent. Res. **43** (1951) 153–186.
- Keilbach, R.: Die tierischen Schädlinge Mitteleuropas. Jena 1966.
- Kemper, H.: Zur Biologie des Kugelkäfers (*Gibbium psylloides* Czemp.). Z. hyg. Zool. **30** (1938) 97–105.
- Rapp, O.: Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faun.-ökol. Geographie. Bd. 2. Erfurt 1934.
- Reitter, E.: Fauna Germanica. Bd. 3. Stuttgart 1911.
- Stanék, V. J.: Bunte Welt der Käfer. Prag 1985.
- Zur Strassen, R.: Käfer. In: Grzimeks Tierleben. Zürich 1969.

Dr. habil. Stephan Scheurer
Bezirkshygieneinstitut
Abt. Med. Parasitologie und Schädlingsbekämpfung
Burgstraße 40/41
Halle (Saale)
DDR – 4020

Dr. sc. Volker Neumann
Universitäts-Nervenklinik
Julius-Kühn-Straße 7
Halle (Saale)
DDR – 4020