

Zu einem Massenvorkommen von *Arocatus roeselii* in der Großstadt Frankfurt/Main (Hemiptera - Heteroptera)

HANS-JÜRGEN HOFFMANN

Abstract

Mass aggregations of the lygaeid *Arocatus roeselii* are recorded from Germany for the first time. The adults hibernate under the bark of sycamore (*Platanus x acerifolia*) in the city of Frankfurt/Main in 1997. It was possible to observe adults sucking on stems of sycamore during darkness in laboratory.

In der Vergangenheit waren die Fundmeldungen der beiden in Deutschland vorkommenden *Arocatus*-Arten *A. roeselii* und *A. melanocephalus* sowohl im Hinblick auf Zahl der Fundorte als auch der Individuen relativ selten und beschränkten sich in Deutschland überwiegend auf das Gebiet nördlich bis auf Höhe des Mains. GÜNTHER (1981) stellte die Vorkommen der beiden Arten zusammen und bringt die bisher bekannten Fundorte in zwei Verbreitungskarten, ergänzt um 3 eigene Fundmeldungen von *A. roeselii* für Rheinland-Pfalz mit 7 Individuen. RIEGER & STRAUß (1992) stellten die Daten (23 neuere Fundmeldungen) für Baden-Württemberg, mit einer Verbreitungskarte für Baden-Württemberg, zusammen. Die beiden *A. roeselii* betreffenden Karten sollen in Abb. 1 übernommen werden. HECKMANN (1997) zitiert RIEGER & STRAUß und ergänzt die Angaben um eine weitere Fundmeldung (1 Ex. Karlsruhe, 1950). Für das Frankfurter Gebiet finden sich bei GULDE (1921) für Frankfurt nur die Angabe "Mitte Februar unter Eichenrinde; anfangs Mai [C. v. H.]" ohne Jahresangabe und Anzahl der Individuen. REICHLING & GEREND (1994) nennen *A. roeselii* für Luxemburg als "très rare". Die 140 Jahre zurückliegende Fundmeldung aus Berlin/Brandenburg konnte nicht erneuert werden (DECKERT 1996). Diverse Autoren erwähnen die Erle (*Alnus glutinosa*) als (Haupt-) Wirtspflanze bzw. Saugen an deren Blüten- bzw. Fruchtkätzchen. Für *A. melanocephalus* erwähnt GÜNTHER auch Massen-Überwinterungen unter Rinde.

Im Jahr 1996 wurde als dritte *Arocatus*-Art *A. longiceps* von Graz/Österreich gemeldet (ADLBAUER & FRIESS 1996), so daß mit einem Auftreten auch bei uns in absehbarer Zeit zu rechnen war. Der Beitrag von RIETSCHEL im vorliegenden Heft des HETEROPTERON bestätigt dies.

Nach meiner Meldung des Vorkommens der Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* aus Frankfurt/Main spätestens seit 1996 (HOFFMANN 1997) versuchte ich bei zwei Kurzbesuchen in Frankfurt deren weitere Ausbreitung vor allem in der Innenstadt zu überprüfen. Dabei fielen mir an diversen Platanen unter der Rinde größere Ansammlungen von *Arocatus* auf, die sich bei der Determination als *A. roeselii* erwiesen. Es konnten bei geeigneter Rindenstruktur z.T. mehrere hundert Tiere an einem einzelnen Baum gezählt werden, wobei es sich bei mir in beiden Fällen um zeitlich sehr begrenzte Suchaktionen von weniger als 30 Minuten Dauer handelte. Funddaten: Frankfurt/Main, Innenstadt, 01.11.1997 und 13.12.1997, in Massen, leg. H.J. HOFFMANN; unter Platanenrinde. Auch hier fiel die große Mobilität der Tiere trotz niedriger Außentemperatur auf (s. RIETSCHEL 1997, im vorliegenden Heft).

Bei Überprüfung meines Sammlungsmaterials aus früheren Jahren fielen mir Übereinstimmungen mit Fängen größerer Individuenzahlen von *A. roeselii* unter Platanenrinde aus der Innenstadt von Paris/Frankreich und von Perpignan/S-Frankreich auf (Paris/Frankr. 06.-11.08.86, > 14 Ex., leg. HOFFMANN; Perpignan/S-Frankr. 14.-20.08.86, > 15 Ex., leg. HOFFMANN).

Beim Studium der Literatur stieß ich auf die Arbeit von CARAYON (1989), der Massenvorkommen aus der Provence von 1961-1969 meldet, aber hinzufügt, daß er in den folgenden 20 Jahren trotz wiederholter Nachsuche nur noch gerade einmal ein halbes Dutzend Tiere an den gleichen Stellen finden konnte. Zwischen 1972 und 1989 erbeutete er

Einzeltiere in Paris, und zwar z.T. an Fensterscheiben angeflogene Tiere, für die er Platanen als Wirtspflanzen annimmt. Er beschreibt die Diapause der Tiere unter der Platanenrinde mit Einbruch des Winters bis Mitte April (Aufbrechen der Knospen), und nennt die Platane (Knospen, junge Blätter, Samen usw.) die häufigste Nahrungspflanze. Eine Abbildung kopulierender Tiere und einer Larve finden sich ebenfalls in der Arbeit.

Geht man davon aus, daß auch in früheren Jahren Heteropterologen unter Platanenrinde nachgesehen haben, so hat offensichtlich in den letzten Jahrzehnten eine "Verhaltensänderung" i.w.S. bei *A. roeselii* stattgefunden. *A. roeselii* scheint nicht nur in unseren Breiten in Massenaggregationen unter Platanenrinde zu überwintern, sondern findet sich auch im Sommer auf den Platanen, allerdings nur einzeln in den höheren Baumregionen bzw. - nach meinen Funden - auch noch relativ häufig unter der Rinde. (In wie weit eine Übersommerung in den Hitzemonaten in S-Frankreich ein analoges Verhalten zur Überwinterung darstellt, sei dahingestellt.) Auffällig ist, daß nunmehr in großer räumlicher Entfernung (zur Provence und ggf. zu Paris) ein gleichartiges Massenaufreten in einer deutschen Innenstadt festgestellt werden konnte. Solche Massenansammlungen sind aus Deutschland offensichtlich bisher noch nicht beobachtet oder beschrieben worden.

Die in der Literatur genannte Theorie, daß die Tiere von der (alleinigen) Futterpflanze *Alnus glutinosa* im Herbst sich zur Überwinterung unter Platanenrinde versammeln, scheint wenig schlüssig. Ohnehin ist das benachbarte Vorkommen der beiden Baumarten nicht die Regel, und die Einwanderung von Tausenden von Tieren gezielt von Erlen (vielleicht an irgendwelchen Bächläufen in den Stadtrandbezirken stehend) zu Platanen in den Häuserschluchten einer Großstadt ist ausgesprochen unwahrscheinlich. So weisen auch RIEGER & STRAUSS (1992) schon auf die von CARAYON (1986) erwähnte Ernährung der Art von Platanen hin.

Es wurde daher versucht, die Nahrungsaufnahme der Tiere (im Winter) im Labor zu beobachten. Auffällig war, daß trotz reger Aktivität bei Zimmertemperatur die angebotenen Zweige mit Knospen und Samen der Platane (Blätter standen wegen der Jahreszeit ja nicht zur Verfügung) nicht besaugt wurden. Auch angebotenes Wasser oder frischgetote, angequetschte Insekten wurden verschmäht. Erst nach Einbruch der Dunkelheit konnten zahlreiche Tiere bei plötzlicher Beleuchtung bei der Nahrungsaufnahme, d.h. mit in die Rinde der Zweige eingestochenenem Rostrum beobachtet werden. Tagsüber versteckten sich die meisten Tiere unter Rindenstücken. Bei der mit der Beleuchtung einhergehenden Erwärmung flogen die Tiere recht häufig. Die Platane als Fast-"Neophyt" (in Deutschland meist *Platanus x hybrida* = *P. x acerifolia*, seit Anfang des 18. Jahrhunderts angepflanzt) kann also offensichtlich als geeignete Wirtspflanzen gelten.

Auffällig ist eine entsprechende Massenvermehrung der ansonsten pontisch verbreiteten Art *A. longiceps* in Graz. ADLBAUER & FRIESS (1996) diskutieren allerdings nicht die Lebensweise dieser Art auf der Platane. Zusätzlich drängt sich eine Parallele zur Einwanderung und Ausbreitung der Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* zu denen der beiden *Arocatus*-Arten auf, so daß jetzt auch auf eine evtl. Ausbreitung von *A. roeselii* in Deutschland nördlich des Mains zu achten wäre. Ferner sind bei den beiden an Platanen zu findenden *Arocatus*-Arten weitere Beobachtungen zu Lebensweise und Massenwechsel in Deutschland erwünscht.

An gleicher Stelle fand sich eine weitere Lygaeide jeweils in größerer Anzahl, *Scolopostethus pictus*. Wegen des untypischen Fundortes der nach WAGNER (1961, 1966) an "feuchten Stellen" vorkommenden Art wurde die Bestimmung dankenswerter Weise von zwei Kollegen überprüft. Auch hier sind weitere Beobachtungen zu Lebensweise und Massenwechsel erwünscht.

Die Bestimmung der drei *Arocatus*-Arten ist nach WAGNER (1961, 1966) nur für die beiden bisherigen Arten *A. roeselii* und *A. melanocephalus* möglich; unter Hinzuziehung der Bestimmungstabellen von STICHEL (1957-62) kann auch *A. longiceps* abgegrenzt werden, wie schon RIETSCHEL (1997, im vorliegenden Heft) beschreibt; wegen der Wichtigkeit des Merkmals im Kopfbereich soll der Bestimmungsschlüssel von STICHEL hier verkürzt und leicht modifiziert nochmals angeführt werden:

1. Kopfmediane kürzer als die Synthlipsis (= Scheitelbreite zwischen den Augen),
 Exocorium schwarz,
 Rostrum die Mittelcoxen nicht überragend *A. melanocephalus* FABRICIUS, 1798
- Kopfmediane mindestens so lang wie die Synthlipsis,
 Exocorium mindestens teilweise rot,
 Rostrum mindestens die Hintercoxen knapp erreichend --> 2
2. Kopfmediane deutlich länger als die Synthlipsis,
 Exocorium rot,
 Rostrum die Hintercoxen knapp überragend oder bis 2. Sternit reichend,
 Grundfärbung oft eher ins Gelbrötliche reichend *A. longiceps* STÅL, 1873
- Kopfmediane etwa so lang wie die Synthlipsis,
 Exocorium proximal rot, medial (z.T. auch distal) schwarz,
 Rostrum die Hintercoxen knapp erreichend oder (meist) knapp überragend,
 Färbung rötlich mit schwarzer Zeichnung *A. roeselii* SCHILLING, 1829

[Weitere Angaben zur Färbung, Verbreitung, Lebensweise, Abbildungen usw. s. STICHEL 1957-62]

Literatur

- ADLBAUER, K. & FRIESS, T. (1996): Die Ritterwanze *Arocatus longiceps* - eine für Mitteleuropa neue Tierart (Heteroptera, Lygaeidae). - Jahresbericht Landesmuseum Joanneum Graz **25**, 33-39.
- CARAYON, J. (1989): *Arocatus roeselii* hôte des platanes à Paris (Hém. Lygaeidae). - L'Entomologiste **45**, 311-313.
- DECKERT, J. (1996): Wanzen (Heteroptera) aus Berlin und Brandenburg: Wiederfunde, Neufunde und seltene Arten. - Insecta, Berlin **4**, 126-149.
- GULDE, J. (1921): Die Wanzen (Hemiptera-Heteroptera) der Umgebung von Frankfurt a. M. und des Mainzer Beckens. - Abh. Senckenb. Ges. **37**, 329-503.
- GÜNTHER, H. (1981): Neue und seltene Wanzenarten (Hemiptera, Heteroptera) im Mittelrheingebiet. - Mainzer Naturw. Arch. **19**, 101-112, Mainz.
- HECKMANN, R. (1996): Katalog der Wanzen aus Baden-Württemberg in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (Insecta, Heteroptera). - carolinea Beiheft **10**, 146 S., Karlsruhe.
- HOFFMANN, H.J. (1997): Zur Wanzenfauna des Moselgebietes (Hemiptera-Heteroptera). - Verh. Westd. Entom. Tag 1996, 161-170, Düsseldorf.
- REICHLING L. & GEREND, R. (1994): Liste des Hétéroptères du Grand-Duché de Luxembourg. - Bull. Soc. Nat. luxemb. **95**, 273-286.
- RIEGER, CH. & STRAUSS, G. (1992): Nachweise seltener und bisher nicht bekannter Wanzen in Baden-Württemberg (Insecta Heteroptera). - Jh. Ges. Naturkde. Württemberg **147**, 247-263, Stuttgart.
- STICHEL, W. (1957-62): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II Europa. - Bd. **4**, 838 S., Berlin-Hermsdorf.
- WAGNER, E. (1961): Heteroptera - Hemiptera. - In: BROHMER, P., EHRMANN, P. & ULMER, G.: Die Tierwelt Mitteleuropas. - Bd. IV,3 Heft Xa, 173 S., Leipzig.
- WAGNER, E. (1966): Wanzen oder Heteropteren. I. Pentatomorpha. - In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands. - Bd. **54**, 235 S., Jena.

Anschrift des Autors:

Dr. Hans-Jürgen Hoffmann, Zoologisches Institut der Universität, Weyertal 119, D-50937 KÖLN

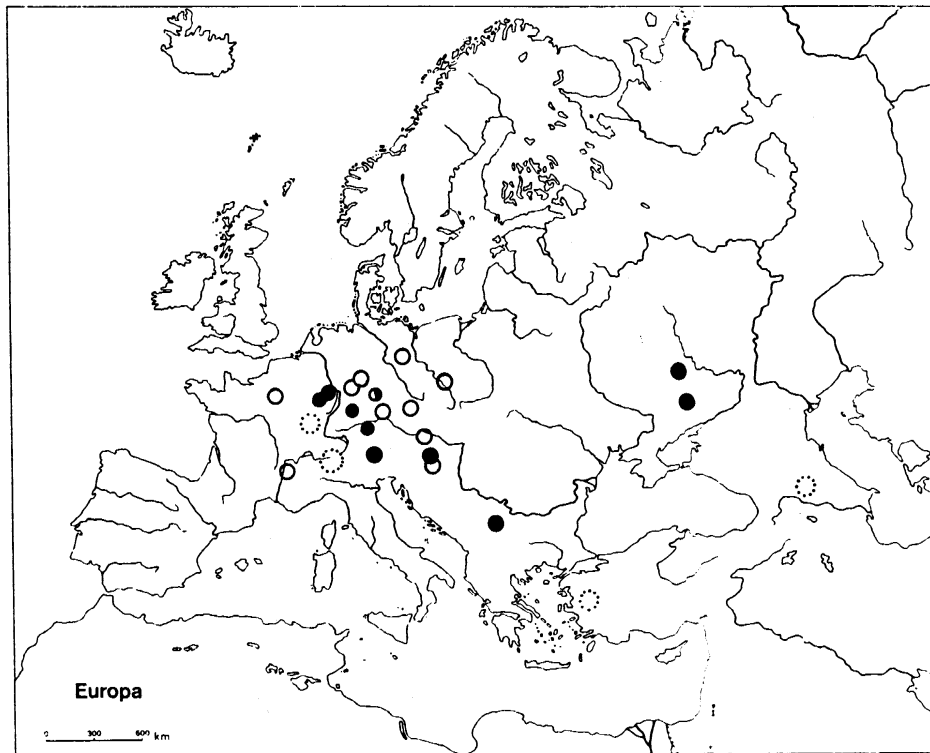


Abb. 1a: Verbreitung von *Arocatus roeselii* in Mitteleuropa nach Fundangaben in der Literatur bis 1981 (aus GÜNTHER 1981)

○ Funde vor 1950, ● Funde nach 1950, ⊖ Funde ohne genaue Lokalisierung

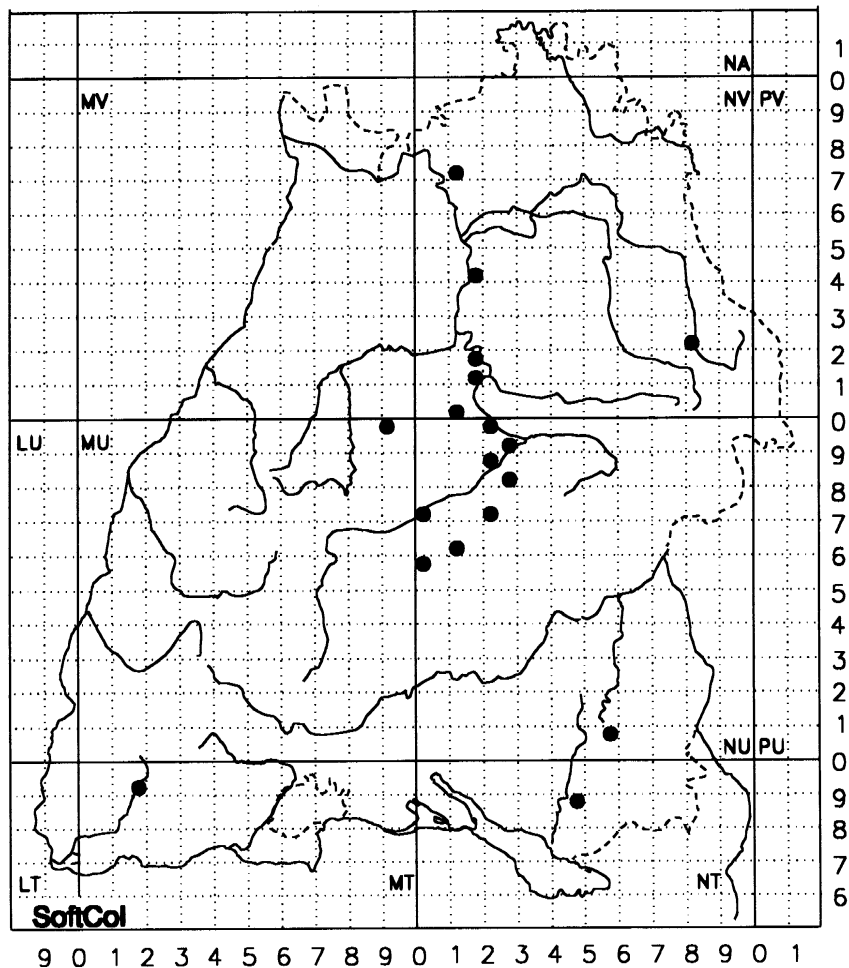


Abb. 1b: Verbreitung von *Arocatus roeselii* in Baden-Württemberg (aus RIEGER & STRAUSS 1992)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe
Mittleuropäischer Heteropterologen](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Hans-Jürgen

Artikel/Article: [Zu einem Massenvorkommen von *Arocatus roesellii* in der Großstadt
Frankfurt/Main \(Hemiptera-Heteroptera\) 13-16](#)