

Die Ausbreitung von *Graphosoma lineatum* (Heteroptera - Pentatomidae)

Dietrich J. Werner

Zusammenfassung

Ausgehend von den inzwischen sehr zahlreich in der Literatur vorhandenen Funddaten wird diskutiert, ob bei der sehr auffälligen Streifenwanze Arealausweitungen oder Arealfluktuationen vorliegen. Da für beide Möglichkeiten unterschiedliche Hinweise vorhanden sind, sollte diese zwar wärmeliebende, aber frostverträgliche Art in den nächsten Jahren besonders beobachtet werden.

1. Einleitung

Als Anlaß für die vorgestellte Untersuchung muß die Tatsache gelten, daß nach den vielen neuen Fundhinweisen von *Graphosoma lineatum* in Sachsen (KLAUSNITZER 1993, HORNIG 1995), Brandenburg (ILLIG 1986, RUDNICK 1988, 1989), Mecklenburg-Vorpommern (RUDNICK & RUDNICK 1985, KORNMILCH 1987, RUDNICK 1988, 1989, KLAUSNITZER 1993), Nordost-Niedersachsen (MELBER 1992, 1995, HOFFMANN 1996) und im südlichsten Teil Nordrhein-Westfalens (HOFFMANN 1996) auch eigene Beobachtungen das erstmalige Vordringen der Art nach Schleswig Holstein belegen. Für das angesprochene Ausbreitungsverhalten nach Norden besonders in der Osthälfte Deutschlands werden von ILLIG (1986) und KLAUSNITZER (1993) jeweils mehrere, aufeinander folgende, warm-trockene Sommer in den letzten 15 Jahren angenommen, während HOFFMANN (1995, S. 187; 1996, S. 143) es offen läßt, ob "klimatische Schwankungen oder zunehmende Erwärmung" verantwortlich sind.

2. Ergebnisse und Diskussion

Es kann davon ausgegangen werden, daß *Graphosoma lineatum* durch ihre Größe und Form, ihre unverwechselbare, schwarz-rote Längsstreifung und ihr meist gehäuftes Auftreten auch anderen Insektenspezialisten früher in den Gebieten aufgefallen wäre, aus denen in letzter Zeit vermehrt Fundmeldungen gekommen sind. Insgesamt ist die Art heute in Mitteleuropa durch veröffentlichte Nachweise und durch Verbreitungskarten sehr gut bekannt (näheres und weitere Literatur bei HOFFMANN 1996). Man kann sie wohl mit Recht als die am besten dokumentierte Heteropteren-Art in Mitteleuropa, wenn nicht sogar in ganz Europa bezeichnen.

Zur Klärung der Frage, ob Arealausweitung oder Fluktuationen der Arealgrenzen der Streifenwanze vorherrschen, sollen zwei Zitate und einige weitere Beobachtungen herangezogen werden:

- In den "Ergänzungen zur Thüringer Rhynchotenfauna" schreibt G. MÜLLER (1942, S. 45) über *Graphosoma* folgendes: "Diese schöne Art tritt in Nordthüringen periodisch auf: nach Beobachtungen meines † Freundes H. STERZING, Großfurra, galt sie vor 1908 zwei Jahrzehnte als verschwunden; seit 1923 ist sie mir nicht mehr vorgekommen."
- Zu bemerkenswerten Wanzenfunden aus den Niederlanden findet man bei COBBEN (1958, S. 15) über die Streifenwanze den Hinweis: "Nach dem einzigen Funde in den Niederlanden von 1850 hat diese auffallende Art offenbar seit dem extremen Sommer vom Jahre 1947 ihr Areal bis etwas nördlich von Südlmburg ausbreiten können, wie es die neuen Funde von 1948, 1950, 1951 und 1953 beweisen." Nach den sechs Nachweisen in den genannten vier Jahren ist in den Niederlanden erst wieder 1965 ein weiterer Fund gemeldet worden (AUKEMA 1989).
- In Belgien gestaltet sich die Situation differenzierter, wie man den Funddaten von BOSMANS (1976) sowie der Verbreitungskarte von BOSMANS & MERCKEN (1989) entnehmen kann: drei Funde im vorigen Jahrhundert (1879, 1882),

je ein Nachweis in den Jahren 1921 1922, 1929, 1933 und 1935,
zwischen 1941 und 1951 dann 18 Meldungen,
je ein Fund 1958 und 1965,
von 1970 bis 1974 wieder 10 Funde
sowie nach 1976 bis 1989 weitere 13 Nachweise.

- Bezogen auf Brandenburg gibt V. BAERENSPRUNG (1860) in seinem Hemipteren-Katalog Europas einen ersten Anwesenheitshinweis, den SCHUMACHER (1911) mit dem Fundort Rudow übernimmt. Hier schließt sich die Frage an, welcher Ort Rudow in Berlin und Brandenburg, wo es mindestens zwei gibt, ist gemeint? GÖLLNER-SCHIEDING (1977) bezeichnet die Art in Brandenburg noch als sehr selten, übermittelt vier Nachweise an drei Fundorten und ergänzt (1979) diese Zahl um sieben weitere Meldungen. Bis jetzt sind mir für das Gebiet des heutigen Bundeslandes Brandenburg einschließlich Berlin über 80 der Literatur entnommene Fundnachweise bekannt.
- Für das heutige Mecklenburg-Vorpommern liegen seit 1970 bisher 24 veröffentlichte Fundmeldungen vor, während die Art für das ehemalige Mecklenburg durch RADDATZ (1874) nicht nachgewiesen, aber von STICHEL (1925-1938) zwar noch nicht innerhalb der Bestimmungstabellen (S. 15), jedoch in den geographischen Verbreitungslisten (S. 430) für Mecklenburg bereits erwähnt wird.

Zur Klärung der angesprochenen Problematik haben folgende Auswertungsschritte stattgefunden. Die Verbreitungskarte von *Graphosoma lineatum* für die alten Bundesländer auf UTM-Basis (MELBER 1992), bereits durch HOFFMANN (1996) ergänzt, ist mit den Fundhinweisen innerhalb der neuen Bundesländer und zusätzlichen Daten zu einer Gesamtverbreitungskarte für Deutschland erweitert worden. Da aus Vergleichsgründen zur Pflanzenverbreitung in Deutschland Kartendarstellungen auf der Grundlage der Topographischen Karten 1:25.000 als Grundfelder der Verbreitungskartierung bevorzugt werden, sind die mir aus der Literatur bekannten Nachweise mit einigermaßen zuordenbaren Fundzeitdaten, zusammengefaßt in vier Gruppen bestimmter Zeitabschnitte, zu einer Verbreitungskarte auf MTB-Basis verarbeitet worden. Als solche Zeitabschnitte finden bezogen auf das Areal der heutigen Bundesländer Verwendung:

- Fundnachweise bis 1905: jeweils mehrere Vorkommen in Bayern (10), Baden-Württemberg (5), Rheinland-Pfalz (2), Thüringen (8), im südlichen Hessen (3) sowie je einer in Sachsen-Anhalt und Brandenburg,
- Fundnachweise 1906 bis 1945: Verdichtungen im Gebiet der vier zuerst genannten Länder; Ausweitungen in Sachsen-Anhalt (3 neu), nach Sachsen (5) und dem südlichen Niedersachsen (1),
- Fundnachweise 1946 bis 1985: weitere unterschiedlich starke Verdichtungen in den, von Niedersachsen abgesehen, genannten Ländern einschließlich Hessen; starke Ausbreitung nach Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern,
- Fundnachweise ab 1986: Ausbreitung ins südlichste Nordrhein-Westfalen, nach Nord-Hessen, in die Oberlausitz (östliches Sachsen), den Ostteil Niedersachsens, den äußersten Norden von Mecklenburg Vorpommern und das östliche Schleswig-Holstein.

Leider können in diesem Zusammenhang nicht alle Fundhinweise ausgewertet werden, da häufiger bei älteren Daten, seltener bei jüngeren sowohl räumliche Unschärfen (Zuordnung zu einem Grundfeld der Kartierung nicht exakt möglich) als auch zeitliche Unsicherheiten (Fehlen des Fundjahres) auftreten.

Es steht nach der bisher ausgewerteten Datenlage außer Zweifel, daß *Graphosoma lineatum* besonders im Nordostteil Deutschlands mit seinem stärker kontinental beeinflussten Klima, zumindest in zwei Schüben während jeweils mehrerer trocken-warmer Sommer ihr Verbreitungsareal stark ausgeweitet hat. Die Ausbreitung aus dem Mittelrheingebiet nach Norden mit milder getöntem, atlantischen Klima geht demgegenüber nur langsam und über

kürzere Entfernungen voran (siehe auch HOFFMANN 1996). Ob allerdings, wie früher im nördlichen Thüringen oder wie in Belgien, auch Fluktuationen der Verbreitungsgrenzen zu erwarten sind, müssen Beobachtungen in den folgenden Jahren besonders in den jungen Ausweitungsgebieten der Art zeigen.

Daher geht an alle Entomologen die herzliche Bitte, bisherige und künftige Nachweise von *Graphosoma lineatum* mit Individuenzahl, genauem Fundort und -datum entweder zu veröffentlichen oder an den Verfasser dieser Mitteilung zu schicken. Jede Verbreitungskarte und ihre Auswertung kann nur so gut sein, wie es die verfügbare Datenlage erlaubt. Was nützen persönliche Aufzeichnungen und Sammlungen, wenn sie nicht bekanntgemacht werden.

3. Schlußbemerkung und Danksagung

Eine ausführlichere Darstellung der Ausbreitung der Streifenwanze ist zusammen mit der Verbreitungskarte auf dem Westdeutschen Entomologentag am 24. November 1996 in Düsseldorf vorgetragen und diskutiert worden. Für die Überlassung von bisher unveröffentlichten Funddaten möchte ich den Herren Kollegen H. GÜNTHER (Ingelheim), J. HEMBACH (Köln), H.J. HOFFMANN (Köln), U. IRMLER (Kiel), A. MELBER (Hannover), H. MEYER (Kiel), H. SCHUMACHER (Ruppichteroth), A. WÜRZ (Köln) sowie für Literaturhinweise W. DOROW (Frankfurt) herzlich danken.

Literatur

- AUKEMA, B. (1989): Annotated checklist of Hemiptera-Heteroptera of The Netherlands.- Tijdschrift voor Entomologie **132**, 1-104.
- BAERENSPRUNG, F. v. (1860): Catalogus Hemipterorum Europae. Hemiptera Heteroptera Europaea systematica disposita. - Berliner Entom. Zeitschr. **4**.
- BOSMANS, R. (1976): Voorkomen van de Belgische Wantsen II. - Biologisch Jaarboek, Dodonaea **44**, 1976, 57-73, Den Haag-Gent.
- , & MERCKEN, L. (1989): Research on Belgian Heteroptera: a review. - Verhandelingen van het Symposium "Invertebraten van Belgie", 1989, 279-285.
- COBBEN, R.H. (1958): Einige bemerkenswerten Wanzenfunde aus den Niederlanden. (Hem.-Heteroptera). - Natuurhistorisch Maandblad **47**, 15-21, Maastricht.
- GÖLLNER-SCHIEDING, U. (1977): Beiträge zur Heteropteren-Fauna Brandenburgs. 2. Übersicht über die Heteropteren von Brandenburg, Teil III (Hemiptera, Heteroptera).- Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkde Dresden **6**, 187-214.
- , (1979): Ergänzungen zur Heteropteren-Fauna der brandenburgischen Bezirke. - Novius, Berlin **2**, 19.
- HOFFMANN, H.J. (1995): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) der Dollendorfer Kalkmulde (Kr. Daun, Eifel) - mit Ergänzungen zur Wanzenfauna von Gönnersdorf. - Dendrocopos **22**, 180-192.
- , (1996): Zur Wanzenfauna der Großstadt Köln (Hemiptera-Heteroptera) - 1. Nachtrag -. - Decheniana-Beihefte (Bonn) **35**, 127-162 + 2 Farbtafeln.
- HORNIG, U. (1995): *Graphosoma lineatum* (L.) (Heteroptera) eroberte die Oberlausitz. - Entomologische Nachrichten u. Berichte **39**, 1995, 232.
- ILLIG, H. (1986): Zur Verbreitung der Streifenwanze (*Graphosoma lineatum* (L.)) in der nordwestlichen Niederlausitz. - Biol. Studien Luckau **15**, 35-39.
- KLAUSNITZER, B. (1993): Zum Vorkommen von *Graphosoma lineatum* (L.) in der Oberlausitz (Het., Pentatomidae). - Entomol. Nachrichten u. Berichte **27**, 61-63.
- KORNILCH, J.-C. (1987): Ein weiteres Vorkommen der Streifenwanze (*Graphosoma lineatum*) in Rostock. - Naturschutzarbeit in Mecklenburg **30**, 53.
- MELBER, A. (1992): Zum Auftreten der Streifenwanze *Graphosoma lineatum* (L.) im Hannoverschen Wendland (Heteroptera: Pentatomidae).- Braunsch. naturkundl. Schr. **4**, 199-203.
- , (1995): Die Wanzenfauna (Insecta, Heteroptera) des Hannoverschen Wendlandes (Niedersachsen, Deutschland). - Braunsch. naturkundl. Schr. **4**, 803-829.
- MÜLLER, G. (1942): Ergänzungen zur Thüringer Rhynchotenfauna. I. Heteroptera. - D. Ent. Zeitschr. **1942**, 40-137.
- RADDATZ, A. (1874): Uebersicht der in Mecklenburg bis jetzt beobachteten Wanzen. - Arch. Ver. Freunde Naturgesch. Mecklenburg **28**, 49-80, Neubrandenburg.
- RUDNICK, F. & RUDNICK, K. (1985): Zum Vorkommen von *Graphosoma lineatum* L., 1785 um Rostock/Meckl. (Heteroptera, Pentatomidae). - Naturschutzarbeit in Mecklenburg **28**, 57-58.

- RUDNICK, K. (1988): Die Streifenwanze *Graphosoma lineatum* L auf Rügen. - Zool. Rundbrief Bezirk Neubrandenburg 5, 65-67.
- , (1989): *Graphosoma lineatum* L. auf Rügen - und weitere Fundorte aus der DDR (Heteroptera, Pentatomidae). - Entomol. Nachr. u. Berichte 33, 45-46.
- , & RUDNICK, F. (1985): Zum Vorkommen von *Graphosoma lineatum* L. im Norden der DDR (Heteroptera, Pentatomidae). - Entomol. Nachr. u. Berichte 29, 82.
- SCHUMACHER, F. (1911): Die märkische Pentatomiden-Fauna und ihre Zusammensetzung. - Zool. Anz. 37, 129-136.
- STICHEL, W. (1935-1938): Illustrierte Bestimmungstabellen der Deutschen Wanzen. - Berlin.

Anschrift des Autors

Prof. Dr. Dietrich J. Werner, Neufeldweg 20, D-51427 BERGISCH GLADBACH
oder: e-mail: dj.werner@uni-koeln.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Werner Dietrich J.

Artikel/Article: [Die Ausbreitung von Graphosoma lineatum \(Heteroptera-Pentatomidae\) 15-18](#)