

Weitere Ergebnisse zur Wanzenfauna (Heteroptera) ausgewählter Friedhöfe der Stadt Bonn

- Drei Neunachweise für NRW -

S. Schirdewahn

1. Einleitung

Im folgenden soll auf die Zusammensetzung der Wanzenfauna einiger ausgewählter Friedhöfe im Stadtgebiet Bonn eingegangen werden. Die Ergebnisse stellen Teilaspekte einer Diplomarbeit dar, die am Institut für Angewandte Zoologie der Universität Bonn durchgeführt worden ist. Hier finden sich detaillierte Angaben zu Zielsetzung, Methodik und Lage der Probestellen. Ausgewählte Ergebnisse können bei SCHIRDEWAHN (1996) nachgelesen werden.

2. Methodik

Die Untersuchungen wurden 1994 und 1995 auf sechs Bonner Friedhöfen durchgeführt, mit einer Brachfläche als Vergleichsfläche. Zur Erfassung der Krautschicht-Heteropteren wurden Kescherproben durchgeführt. Die Untersuchung der Gehölze erfolgte mit Hilfe eines Klopfschirms. Zusätzliche Handaufsammlungen ergänzten die Ergebnisse.

3. Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt konnten auf den Friedhöfen 84 Arten gefunden werden. Mit den Funden auf der Brachfläche erhöht sich die Zahl auf 96 Arten. Als Neunachweise für NRW (KOTT & HOFFMANN (1992) sind *Loricula bipunctata* (PERRIS, 1857), *Psallus pseudoplatani* REICHLING, 1984 und *Anthocoris amplicollis* HORVATH, 1893 zu nennen. *Deraeocoris flavilinea* (A. COSTA, 1860), *Anthocoris butleri* LE QUESNE, 1954 und *Graphosoma lineatum* (LINNAEUS, 1758) konnten in der Zwischenzeit auch in Köln (HOFFMANN 1996) gefunden werden. Die beiden Arten *Saldula opacula* (ZETTERSTEDT, 1839) und *Loricula bipunctata* (PERRIS, 1857) sind für die Novellierung der Roten Liste vorgeschlagen (HOFFMANN, mündl. Mitt.).

Eine Analyse der Dominanzstruktur der Wanzenzönose (s. Tab. 1) ergab folgende Ergebnisse:

Zur Gruppe der Subdominanten gehören drei Arten, die eine starke Bindung an den Biotoptyp "Friedhof" aufweisen:

Anthocoris butleri (an Buchsbaum),
Cyphostethus tristriatus (an Scheinzypresse *Chamaecyparis*),
Orsillus depressus (an Scheinzypresse *Chamaecyparis*).

Auf keinem anderen städtischen Flächentyp (z. B. Gärten oder Grünanlagen) wird solch eine hohe Dichte der beiden "friedhofstypischen" Gewächse Buchsbaum und Scheinzypresse und somit der an sie gebundenen Wanzenarten erreicht.

Als im weiteren Sinne charakteristische Arten sind:

Monalocoris filicis (an Farn),
Stygnocoris sabulosus (an Glockenheide *Erica tetralix*),
Dicyphus errans (an Glockenheide *Erica tetralix*),
Gonocerus acuteangulatus (v. a. an Efeu oder Eibe),
Anthocoris amplicollis (an Esche *Fraxinus*)

zu nennen. Alle weisen eine mehr oder weniger enge Bindung an häufig angepflanzte Gewächse auf (mono- oder oligophage Arten bzw. solche mit indirekter Wirtspflanzenbindung).

Aufgrund der Auswertung der Artenzahlen nach autökologischen Daten ergibt sich eine Begünstigung zoophager Arten auf Gehölzen und ein im Vergleich zu anderen Untersuchungen (z.B. ACHTZIGER 1991) auffällig hoher Anteil entomophytophager Arten

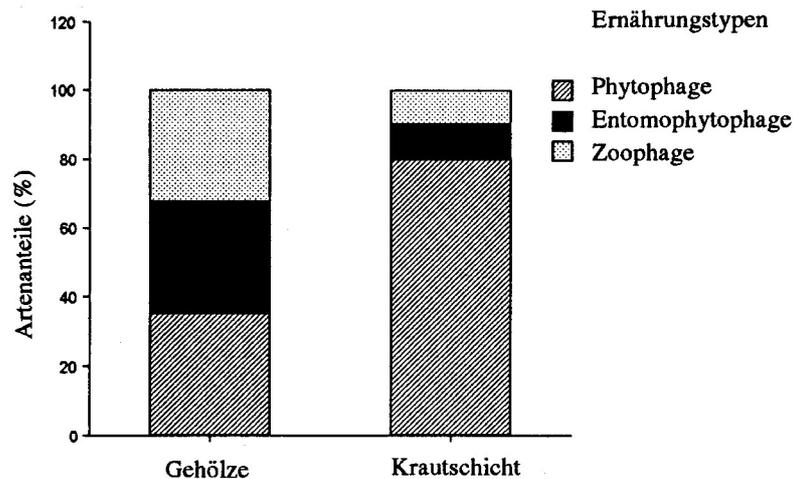
der Krautschicht (Abb. 1). Letztere sind im Gegenteil zu reinen Phyto- bzw. Zoophagen aufgrund ihres größeren Nahrungsspektrums anscheinend wesentlich unempfindlicher gegenüber sich häufig ändernden Lebensbedingungen (z.B. durch Mahd oder Umgestaltung der Krautschicht durch Pflegemaßnahmen). Auf den stark durch anthropogene Einflüsse geprägten Friedhöfen bedeutet diese größere Flexibilität anscheinend einen Vorteil gegenüber den anderen Arten.

Tab. 1: Dominanzstruktur "Friedhof" (nur Arten mit >1% Gesamthäufigkeit)

	Individuen	%
<i>Kleidocerys resedae</i>	128	19,5
<i>Deraeocoris lutescens</i>	126	10,3
<i>Stenodema laevigatum</i>	80	6,6
<i>Anthocoris butleri</i>	82	6,7
<i>Cyphostethus tristriatus</i>	62	5,1
<i>Pinalitus cervinus</i>	54	4,4
<i>Aptus mirmicoides</i>	46	3,8
<i>Orsillus depressus</i>	46	3,8
<i>Campyloneura virgula</i>	39	3,2
<i>Nabis rugosus</i>	29	2,4
<i>Monalocoris filicis</i>	27	2,2
<i>Dicyphus errans</i>	20	1,6
<i>Stygnocoris sabulosus</i>	19	1,6
<i>Lygus pratensis</i>	18	1,5
<i>Anthocoris nemoralis</i>	17	1,4
<i>Stenotus binotatus</i>	16	1,3
<i>Gonocerus acuteangulatus</i>	16	1,3
<i>Lygus rugulipennis</i>	15	1,2
<i>Pentatoma rufipes</i>	15	1,2
<i>Pantilius tunicatus</i>	14	1,1
<i>Anthocoris confusus</i>	14	1,1
<i>Coreus marginatus</i>	13	1,1

(s= 83 Arten; N= 1.219 Individuen (ohne *Pyrrhocoris apterus*), logarithm. Einteilung in Dominanzklassen nach ENGELMANN (1978): X.xx: dominante Art, X.xx: subdominante Art, X.xx: rezedente Art)

Abb. 1: Vergleich der Artenanteile (%) der Ernährungstypen im Stratum Gehölze/Krautschicht



Die Auswertung nach Dominanz- und Artenidentitäten (s. Tab. 2 u. 3) bestätigte den Einfluss von Pflegemaßnahmen vor allem auf die Krautschichtzönose. Der Flächenvergleich lässt eine wesentlich einheitlichere Besiedlung der Gehölzschicht erkennen.

4. Zusammenfassung

Die Erfassung der Wanzenfauna der Friedhöfe im Stadtgebiet Bonn ergab mit 84 Arten einen für Stadtbiotop relativ hohen Artenbestand. Auf der Vergleichsfläche konnten weitere zwölf Arten gefunden werden. Drei Arten wurden bisher für NRW noch nicht nachgewiesen (*Loricula bipunctata*, *Psallus pseudoplatani* und *Anthocoris amplicollis*).

Ausschlaggebend für die Besiedlung dieses städtischen Biototyps durch Heteropteren

ist vor allem die im Vergleich zum übrigen Stadtgebiet meist höhere Vegetationsdichte. Die Vielfalt der Vegetationsdifferenzierung begünstigt außerdem das Vorkommen sonst eher seltener Arten. Häufigkeit und Intensität von Pflegemaßnahmen scheinen einen deutlichen Einfluß auf die Zusammensetzung der Wanzenzönose zu haben.

Tab. 2: Dominanz- und Artenidentitäten der Krautschicht

	2	3	4	5a	5b	6a	6b	
-	12,5	0	6,3	20,0	0	0	0	1
33,3	-	13,3	11,1	28,6	11,8	10,0	14,3	2
0	18,0	-	31,6	7,7	14,3	6,7	10,5	3
1,6	6,4	30,4	-	13,3	28,6	5,6	20,0	4
30,0	59,6	14,3	6,4	-	6,7	0	8,3	5a
0	30,4	22,8	28,3	29,1	-	5,9	15,0	5b
0	7,4	7,2	1,6	0	1,3	-	15,4	6a
0	33,3	21,5	12,8	31,3	31,7	18,8	-	6b

JZ(%)

Tab. 3: Dominanz- und Artenidentitäten des Stratum Gehölze

	1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	
-	38,1	32,3	29,6	40,0	10,0	19,1	14,8	1	
60,5	-	21,1	43,9	42,9	13,3	25,0	30,0	2	
48,3	52,5	-	43,7	30,5	7,4	23,1	26,7	3	
38,6	31,8	32,3	-	28,6	15,0	18,2	23,1	4	
42,7	36,8	31,3	44,2	-	15,0	23,8	23,1	5a	
2,8	6,6	11,5	23,4	28,3	-	18,2	5,6	5b	
24,0	13,1	22,5	26,5	40,6	19,1	-	22,2	6a	
19,2	30,1	26,1	37,4	53,9	25,0	26,4	-	6b	

JZ(%)

(Rechte obere Hälfte: Artenidentitäten/JACCARDSche Zahl: JZ(%); linke untere Hälfte: Dominanzidentitäten/RENKONENSche Zahl: R_e (%); doppelt umrandet u. fett: >50%ige, nur fett: >25%ige Übereinstimmung. Die Numerierung der Probestellen bedeutet: 1 Alter Friedhof, 2 Kessenicher Friedhof, 3 Oberkasseler Friedhof, 4 Beueler Friedhof, 5a/b Poppelsdorfer Friedhof, 6a/b Südfriedhof. Zur Lage der Probestellen s. SCHIRDEWAHN (1995))

Anmerkung: Die Artenliste der Funde auf den Friedhöfen und der Brache wurde auf dem Heteropterologen-Treffen 1996 verteilt und kann auch gerne nachgereicht werden.

Literatur

ACHTZIGER, R. (1991): Zur Wanzen- und Zikadenfauna von Saumbiotopen. Eine ökologisch-faunistische Analyse als Grundlage für eine naturschutzfachliche Bewertung. - Ber. ANL 15, 37-68.

ENGELMANN, H.D. (1978): Zur Dominanzklassifizierung von Bodenarthropoden. - Pedobiologia 18, 378-380.

HOFFMANN, H.J. (1992): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) von Köln. - Decheniana-Beihefte 31, 115-164, Bonn.

-, (1996): Zur Wanzenfauna der Großstadt Köln (Hemiptera-Heteroptera) - 1. Nachtrag -. - Decheniana-Beihefte 35, 127-162, Bonn.

KOTT, P. u. HOFFMANN, H.J. (1992): Die Wanzen von Nordrhein-Westfalen (Hemiptera-Heteroptera). - Entom. Mitt. LÖBBECKE-Museum + Aquazoo VI, H. 3, 91-119, Düsseldorf.

SCHIRDEWAHN, S. (1995): Untersuchungen zur Wanzenfauna (Heteroptera) einiger ausgewählter Friedhöfe der Stadt Bonn. - Diplomarbeit Univ. Bonn, unveröffentl.

-, (1996): Zusammensetzung der Heteropterenzönose (Hemiptera, Heteroptera) städtischer Friedhöfe der Stadt Bonn, nebst einigen Neunachweisen für NW. - Verh. Westd. Entom.Tag 1995, 61-67, Düsseldorf.

Anschrift der Autorin

Sonja Schirdewahn, Königswinterer Str. 777, D-53227 BONN

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): Schirdewahn Sonja

Artikel/Article: [Weitere Ergebnisse zur Wanzenfauna \(Heteroptera\) ausgewählter Friedhöfe der Stadt Bonn - Drei Neunachweise für NRW - 11-13](#)