

Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Herausgeber

Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster

– Landschaftsverband Westfalen-Lippe –

Schriftleitung: Dr. Brunhild Gries

53. Jahrgang

1993

Heft 3

Beitrag zur Wanzenfauna des Arnsberger Waldes (Nordrhein-Westfalen)

Karl Georg Bernhardt, Osnabrück und
Hans-Joachim Grundwald, Neheim-Hüsten

1. Einleitung

Aus Nordwestdeutschland liegen wenige zusammenfassende Verzeichnisse der Heteropterenfauna vor; neuere faunistische Angaben fehlen. Für das Untersuchungsgebiet, das zum Landesteil Westfalen gehört, liegen einige ältere Funddaten vor, die in der Arbeit von WESTHOFF (1880) aufgeführt wurden. Eine Zusammenfassung von Heteropteren-Funddaten aus der im Norden angrenzenden Westfälischen Bucht bringt BERNHARDT (1989 und im Druck).

Eine zusammenfassende Darstellung für das Untersuchungsgebiet Arnsberger Wald ist von besonderem Interesse, da das Gebiet zum "Naturpark Arnsberger Wald" zählt. Dieses Waldgebiet wurde bisher heteropterologisch noch nicht bearbeitet.

2. Material und Methoden

Zwischen 1985 und 1991 wurde mit Hilfe von Hand- und Käscherfängen inventarisiert. Die Belege finden sich in den Sammlungen der Autoren. Darüber hinaus wurden die Funddaten der nachfolgend aufgeführten Personen mit berücksichtigt, denen wir an dieser Stelle besonders danken möchten:

Michael Balkenohl, Freiburg; Ludwig Erbeling, Plettenberg; Bernd Grundmann, Plettenberg; Hans Kroker †, Münster. Herrn H. Günther, Ingelheim, danken wir für die Bestimmung und Überprüfung einiger Miriden sowie für die kritische Durchsicht des Manuskriptes. Für die Nomenklatur wurde die aktuelle Heteropterenliste von GÜNTHER & SCHUSTER (1990) verwendet.

3. Das Untersuchungsgebiet (vgl. STICHMANN 1988)

Im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes (Abb. 1) markiert das Möhnetal die Grenze. Südlich befindet sich der eigentliche "Arnsberger Wald" mit 80 % Waldanteil.

Auf den kalkarmen Sandsteinen, Grauwacken und Schiefen des Arnsberger Waldes (Karbon, Devon) gedeihen als potentiell natürliche Vegetation artenarme Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*). Nur auf den devonischen Massenkalken im Raum Warstein-Suttrop und auf der Briloner Hochfläche bilden artenreiche Buchenwälder (*Melico-Fagetum*) die potentiell natürliche Vegetation. In den Niederungen von Möhne und Ruhr breiteten sich früher Auenwälder aus. Der Großteil der Wälder wird insgesamt als potentiell natürliche Vegetation von *Fagus sylvatica* dominiert. Heute werden nur noch 15 % von der Rotbuche bestockt, der Rest ist entweder in agrarische oder forstliche Nutzflächen (Fichtenkulturen etc.) umgewandelt worden.

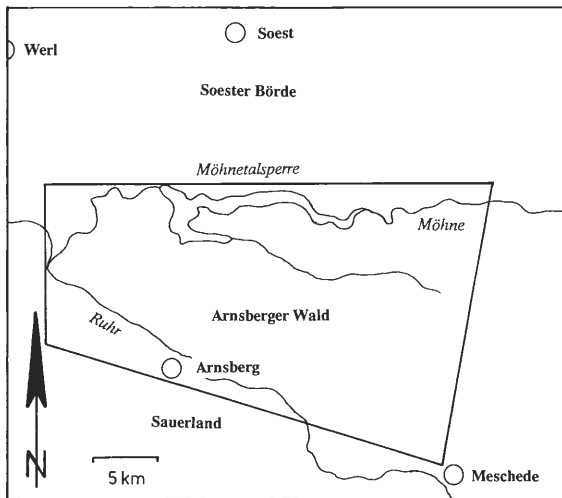


Abb. 1: Untersuchungsgebiet "Arnsberger Wald"

4. Systematischer Teil

In der Tabelle 1 sind die 158 vorgefundenen Arten aufgeführt. Angaben zur Verbreitung generell und in Deutschland sowie die Wirtspflanzen und Lebensräume, an denen die Wanzen vorgefunden wurden, sind aufgelistet. Die Anzahl der Fundpunkte im Untersuchungsgebiet ergänzen die Daten.

Tab. 1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Heteropteren

Nr.		Anzahl d. Fundpunkte	Verbreitungstyp	Verbreitung in Deutschland	Habitat, Wirtspflanze etc. im Untersuchungsgebiet
	Nepidae LATR. 1802				
	Nepinae				
1	<i>Nepa cinerea</i> cinerea L.	6	p	v+h	sämtl. Gewässertypen
	Ranatrinae				
2	<i>Ranatra linearis</i> (L.)	2	p	v+h	vegetationsreiche Gew.
	Aphelocheiridae				
3	<i>Aphelocheirus aestivalis</i> (F.)	1	p	v+h	Flußschotter
	Naucoridae				
4	<i>Ilyocoris cimicoides</i> (L.)	4	p	v+h	vegetationsreiche Gew.
	Pleidae				
5	<i>Plea leachi</i> LEACH	2	p	wv+h	vegetationsreiche Gew.
	Notonectidae LEACH 1815				
6	<i>Notonecta glauca</i> glauca L.	5	en	wu+sh	sämtliche Gewässertypen
7	<i>Notonecta maculata</i> FABR.	1	p	?	Gewässer mit Steinboden
	Corixidae LEACH 1815				
	Micronectinae				
8	<i>Micronecta minutissima</i> LEACH	1	eus	v+s	vegetationsarmes Gewässer
	Corixinae				
9	<i>Glaenocorixa propinqua</i> (FIEB.)	1	eus	z+s	Stauteich, vegetationsarm
10	<i>Arctocorixa gemari</i> (FIEB.)	1	p	z+s	Stauteich, vegetationsarm
11	<i>Callicorixa praeusta</i> (FIEB.)	2	eus	v+ns	vegetationsarme Gewässer
12	<i>Corixa punctata</i> (ILL.)	6	p	wv+sh	sämtliche Gewässertypen
13	<i>Hesperocorixa sahlbergi</i> (FIEB.)	4	eus	v+h	vegetationsreiche Gew.
14	<i>Hesperocorixa linnæi</i> (FIEB.)	2	eus	v+h	vegetationsreiche Gew.
15	<i>Hesperocorixa castanea</i> (THOMPS.)	1	atl	z+s	saures, veget.-armes Gew.
16	<i>Sigara hellensii</i> (C. SAHLB.)	1	eu	z+s	Fließgewässer
17	<i>Sigara nigrolineata</i> (FIEB.)	1	eu	v+h	Staugewässer
18	<i>Sigara semistriata</i> (FIEB.)	1	p	v+h	vegetationsarme Gewässer
19	<i>Sigara striata</i> (L.)	3	eus	v+h	sämtliche Gewässertypen
20	<i>Sigara distincta</i> (FIEB.)	4	eus	wv+sh	nährstoffreiche Gewässer
21	<i>Sigara falleni</i> (FIEB.)	7	eus	v+h	nährstoffreiche Gewässer
22	<i>Sigara lateralis</i> (LEACH)	1	p	v+nh	Pioniergewässer
	Hydrometridae BILLBERG 1820				
23	<i>Hydrometra gracilentata</i> HORV.	2	eu	z+nh	Gewässerufer
24	<i>Hydrometra stagnorum</i> (L.)	9	zen	v+h	Gewässerufer
	Veliidae AMYOT & SERV. 1843				
	Microvelinae				
25	<i>Microvelia reticulata</i> (BURM.)	1	p	v+ns	vegetationsreiche Gew.
26	<i>Velia caprai</i> TAM.	12	eu	v+ns	beschattete Bäche
27	<i>Velia saulii saulii</i> TAM.	1	p	z+s	Möhne
	Gerridae LEACH 1807				
28	<i>Gerris paludum</i> FABR.	2	eu	v+nh	Bachmündung/See
29	<i>Gerris gibbifer</i> SCHUMMEL	5	eu	v+h	Stillgewässer
30	<i>Gerris lacustris</i> (L.)	11	p	v+sh	Stillgewässer
31	<i>Gerris odontogaster</i> (ZETT.)	1	p	v+nh	saure Gewässer
32	<i>Gerris thoracicus</i> SCHUMMEL	1	p	v+h	Stillgewässer

	Saldidae COSTA 1852				
	Saldinae				
33	<i>Chartoscirta cincta</i> (HERR.-SCH.)	2	eu	z+s	Feuchtwiesen
34	<i>Macrosaldia scotica</i> (CURTIS)	1	p	v+nh	Flußschotter
35	<i>Saldula arenicola</i> (SCHOLTZ)	1	weu	z+nh	nährstoffarmes Sandufer
36	<i>Saldula c-album</i> (FIEBER)	7	eu	z+nh	Bachufer
37	<i>Saldula melanosccla mel.</i> (FIEB.)	1	p	v+nh	Bachufer
	Tingidae (PERICART 1983)				
38	<i>Derephysia foliacea</i> (FALL.)	2	p	v+h	Trockenrasen, Boden
39	<i>Stephanitis oberi</i> (KOL.)	1	ha	z+ns	<i>Rhododendron x</i> <i>catawbiense</i>
40	<i>Tingis ampliata</i> (HERR.-SCH.)	5	p	v+h	<i>Cirsium</i> ssp.
41	<i>Tingis cardui</i> (L.)	1	eus	v+h	<i>Cirsium vulgare</i>
42	<i>Dictyla convergens</i> (HERR.-SCH.)	2	p	v+h	div. Kräuter
43	<i>Dictyla humuli</i> (FABR.)	3	p	v+h	<i>Symphytum officinale</i>
	Miridae DOHRN 1859				
44	<i>Deraeocoris lutescens</i> (SCHILL.)	2	nm	v+h	Borke
45	<i>Monalocoris filicis</i> (L.)	3	p	v+h	Pteridophyta
46	<i>Bryocoris pteridis</i> (FALL.)	5	neu	v+h	Pteridophyta
47	<i>Dicyphus pallidus</i> (HERR.-SCH.)	1	eu	v+h	<i>Stachys sylvatica</i>
48	<i>Dicyphus pallidicornis</i> (FIEB.)	2	eu	v+ns	<i>Digitalis purpurea</i>
49	<i>Campyloneura virgula</i> (HERR.-SCH.)	4	wp	wv+sh	Gehölze
50	<i>Pithanus maerkeli</i> (HERR.-SCH.)	2	wp	v+h	Poaceae
51	<i>Acetropis carinata</i> (HERR.-SCH.)	3	eu	v+h	Poaceae
52	<i>Leptoterna dolobrata</i> (L.)	11	ha	v+h	Poaceae
53	<i>Leptoterna ferrugata</i> (FALL.)	1	ha	v+h	Poaceae
54	<i>Stenodema calcaratum</i> (FALL.)	9	wp	v+h	feuchte Grasformationen
55	<i>Stenodema holsatum</i> (FABR.)	12	wp	v+h	Poaceae
56	<i>Stenodema laevigatum</i> (L.)	15	ha	v+sh	Poaceae
57	<i>Stenodema virens</i> (L.)	1	p	v+	Poaceae
58	<i>Notostira elongata</i> (GEOFF.)	11	wp	v+	Poaceae
59	<i>Megalocerea relicticornis</i> (GEOFF.)	2	wp	v+h	Trocken-Halbtrockenrasen
60	<i>Phytocoris ulmi</i> (L.)	1	eu	v+h	Gebüsche
61	<i>Phytocoris varipes</i> (BOHEM.)	1	p	v+h	Gebüsche
62	<i>Adelphocoris quadripunctatus</i> (FABR.)	1	p	wv+z	nitrophile Hochstauden
63	<i>Adelphocoris seticornis</i> (FABR.)	2	p	v+h	Fabaceae
64	<i>Calocoris striatellus</i> (FABR.)	2	p	wv+h	<i>Quercus robur</i>
65	<i>Calocoris biclavatus</i> (HERR.-SCH.)	3	wp	z+nh	<i>Fagus sylvaticus</i>
66	<i>Calocoris affinis</i> (HERR.-SCH.)	10	neu	v+h	nitrophile Hochstauden
67	<i>Calocoris norwegicus</i> (GMEILION)	12	p	wv+h	nitrophile Hochstauden
68	<i>Stenotus binotatus</i> (F.)	13	ha	wv+h	Wiesen und Säume
69	<i>Dichroscytus gustavi</i> JOSIFOV	1	eu	z+s	<i>Juniperus communis</i>
70	<i>Lygocoris pabulinus</i> (L.)	2	ha	wv+h	div. Kräuter
71	<i>Lygus pratensis</i> (L.)	4	p	v+h	div. Kräuter
72	<i>Lygus rugulipennis</i> POPP.	11	wp	v+h	div. Kräuter
73	<i>Orthops basalıs</i> (A. COSTA)	2	p	wv+h	Apiaceae
74	<i>Orthops kalmii</i> (L.)	8	p	wv+h	Apiaceae
75	<i>Pinalitus rubricatus</i> (FALL.)	1	p	v+h	<i>Picea abies</i>
76	<i>Liocoris tripustulatus</i> (FABR.)	16	eus	v+h	<i>Urtica dioica</i> , div. Kräuter
77	<i>Lygocoris rugicollis</i> (FALL.)	1	p	v+nh	<i>Salix</i> spec.
78	<i>Polymenus nigritus</i> (FALL.)	1	eu	z+nh	<i>Galium uliginosus</i>
79	<i>Polymenus palustris</i> REUTER	2	eu	z+ns	<i>Galium</i> spec.
80	<i>Capsus ater</i> (L.)	3	ha	v+h	Grasformationen
81	<i>Capsus wagneri</i> REMANE	2	eu	z+s	Feuchtwiesen
82	<i>Pachytomella parallela</i> (MEYER-DÜR.)	2	eu	z+s	Feuchtwiesen
83	<i>Orthocephalus coriaceus</i> (FABR.)	1	p	v+h	<i>Leucanthemum vulgare</i>
84	<i>Heterotoma planicornis</i> (PALLAS)	3	wp	v+h	Laubgehölze
85	<i>Heterocordylus tumidicornis</i> (HERR.-SCH.)	3	p	v+h	<i>Crataegus</i> spp.
86	<i>Heterocordylus tibialis</i> (HATTAN)	3	eu	v+h	<i>Sarothamum scoparium</i>
87	<i>Orthothyllus marginalis</i> REUTER	1	ha	v+h	<i>Salix capraea</i>
88	<i>Mecomma ambulans</i> (FALL.)	1	eus	v+ns	div. Kräuter
89	<i>Neomecomma bilineatum</i> (FALL.)	2	ha	v+nh	<i>Populus tremula</i>
90	<i>Cylloceria histronicus</i> (L.)	3	wp	v+h	<i>Quercus</i> spp.
91	<i>Harpocera thoracica</i> (FALL.)	2	p	v+h	<i>Quercus</i> spp.
92	<i>Plagiognathus arbustorum</i> (FABR.)	11	p	v+h	div. Kräuter

93	<i>Plagiognathus chrysanthemi</i> (WOLFF)	3	wp	v+h	Asteraceae
94	<i>Atractotomus mali</i> (MEYER-DÜR.)	1	p	v+h	Rosaceae
95	<i>Atractotomus magnicornis</i> (FALL.)	1	neu	v+ns	Rosaceae
96	<i>Psallus perrisii</i> (MULSANT)	1	eu	v+h	<i>Quercus robur</i>
97	<i>Psallus quercus</i> (KIRSCHB.)	2	eu	v+h	<i>Quercus robur</i>
98	<i>Psallus lepidus</i> FIEB.	1	eu	v+h	<i>Fatus sylvaticus</i>
99	<i>Psallus varians</i> (HERR.-SCH.)	4	wp	v+h	Gehölze
100	<i>Orthonotus ruffrons</i> (FALL.)	1	p	v+ns	<i>Urtica dioica</i>
101	<i>Phylus melanocephalus</i> (L.)	5	wp	v+h	<i>Quercus</i> spp.
102	<i>Phylus coryli</i> (L.)	2	p	v+h	Laubgehölze
103	<i>Amblytylus nasutus</i> (KIRSCHB.)	1	hm	v+ns	Hochstauden
104	<i>Conostethus venustus</i> (FALL.)	1	wp	z+s	<i>Tripleurospermum inodorum</i>
Nabidae (PERICART 1972)					
105	<i>Himacenus apterus</i> (FABR.)	4	eus	v+z	Gebüsche
106	<i>Aptus mirmicoides</i> O. COSTA	1	p	v+h	div. Kräuter
107	<i>Anaptus major</i> O. COSTA	1	p	z+nh	wechselfeuchte Sande
108	<i>Nabicula limbata</i> (DAHLB.)	2	zp	v+n	feuchte Standorte
109	<i>Nabicula flavomarginata</i> (SCHOLTZ)	3	zp	v+h	nasse Hochstauden
110	<i>Nabis brevis</i> SCHOLTZ	1	eus	v+nh	feuchte Standorte
111	<i>Nabis fers</i> (L.)	10	eus	v+h	feuchte Wiesen
112	<i>Nabis rugosus</i> (L.)	13	eus	wv+h	eurytop
Anthocoridae AMYOT & SERV. 1843					
113	<i>Anthocoris confusus</i> REUTER	2	p	v+ns	<i>Salix</i> spec.
114	<i>Anthocoris nemorum</i> (L.)	30	p	wv+h	Kräuter, Gehölze, Blüten
115	<i>Orius niger</i> (WOLFF.)	6	hm	v+h	div. Kräuter
116	<i>Orius majusculus</i> (REUTER)	13	p	v+h	div. Kräuter
Reduviidae LATREILLE 1807					
117	<i>Reduvius personatus</i> (L.)	1	ha	v+ns	Lichtfang
Aradidae COSTA 1843					
Aradinae					
118	<i>Aradus corticalis</i> (L.)	1	eus	v+ns	Eichenborke
Aneurinae					
119	<i>Aneurus aveninus</i> (DUF.)	1	p	v+h	Borke v. <i>Alnus glutinosa</i>
Berytidae FIEBER 1859					
120	<i>Berytinus clavipes</i> (FABR.)	1	eus	v+ns	Trockenhang
121	<i>Berytinus minor</i> (HERR.-SCH.)	1	eu	v+h	<i>Calamagrostis epigeios</i>
Lygaeidae SCHILLING 1829					
Ischnorhynchinae					
122	<i>Kleidocorys resedae</i> (PANZER)	17	ha	v+h	<i>Betula pendula</i>
Cyminae					
123	<i>Cymus claviculus</i> (FALL.)	2	eu	v+h	<i>Juncus</i> spp.
124	<i>Cymus aurescens</i> DIST.	2	eu	v+ns	<i>Scirpus sylvaticus</i>
125	<i>Cymus glandicolor</i> HAHN	3	eu	v+h	<i>Juncus</i> spp.
Blissinae					
126	<i>Ischnodemus sabuleti</i> (FALL.)	5	eu	v+h	<i>Phragmites</i> , <i>Phalaris</i>
Rhyparochrominae					
127	<i>Drymus brunneus</i> (F. SAHLB.)	3	eus	v+ns	Bodenstreu, Waldrand
128	<i>Drymus ryeii</i> DOUGL. & SCOTT	1	eus	v+h	Bodenstreu, Waldrand
129	<i>Drymus sylvaticus</i> (FABR.)	1	eus	v+h	Bodenstreu, Waldrand
130	<i>Gastrodes abietum</i> BERGROTH	1	eu	v+nh	<i>Pinus sylvestris</i> , Borke
131	<i>Scolopostethus affinis</i> (SCHILL.)	5	eus	v+h	<i>Urtica dioica</i> u. Laubstreu
132	<i>Scolopostethus pictus</i> (SCHILL.)	4	eus	v+nh	Wiesen, Laubstreu
133	<i>Scolopostethus thomsoni</i> REUTER	7	ha	v+h	<i>Urtica dioica</i> u. Laubstreu
134	<i>Lasiosomus enervis</i> (HERR.-SCH.)	1	eus	z+s	Feuchtwiese
135	<i>Acompus rufipes</i> (WOLFF)	1	eus	v+h	Feuchtwiesen
136	<i>Megalonotus antennatus</i> (SCHILL.)	1	eus	v+ns	Trockenrasen
137	<i>Sphragisticus nebulosus</i> (FALL.)	1	eu	v+h	trockene Böden
138	<i>Trapezonotus arenarius</i> (L.)	2	eu	v+h	trockene Böden
Coreidae LEACH 1815					
139	<i>Coretus marginatus</i>	2	p	v+h	div. Hochstauden

Cydnidae BILLB. 1820					
140	<i>Tritomegas bicolor</i> (L.)	3	eu	v+h	Boden, unter Kräutern
141	<i>Legnotus limbosus</i> (GEOFF.)	2	eus	v+nh	Wiese
142	<i>Legnotus picipes</i> (FALL.)	1	eus	v+ns	Wiese
Pentatomidae					
143	<i>Neottiglossa pusilla</i> (GMEL.)	1	p	v+h	Wiese
144	<i>Eysacoris fabricii</i> KIRK.	3	p	v+h	krautr. Grasformationen
145	<i>Palomena prasina</i> (L.)	3	eu	v+h	Gebüsche
146	<i>Dolycoris baccarum</i> (L.)	3	eu	v+h	Gebüsche
147	<i>Eurydema dominolus</i> (SCOP.)	1	eu	v+h	<i>Cardamine pratensis</i>
148	<i>Piezodorus lituratus</i> (FABR.)	2	eu	v+h	Laubhölzer
149	<i>Pentatoma rufipes</i> (L.)	5	eu	v+h	Laubhölzer
150	<i>Picromerus bidens</i> (L.)	1	eus	v+ns	Laubhölzer
151	<i>Troilus luridus</i> (FABR.)	1	p	v+ns	<i>Betula pendula</i>
Acanthosomatidae STAL 1865					
152	<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i> (L.)	3	p	v+ns	<i>Sorbus aucuparia</i>
153	<i>Elasmostethus interstinctus</i> (L.)	4	eus	v+h	Laubgehölze
154	<i>Elasmucha grisea</i> (L.)	3	meu	v+h	<i>Betula pendula</i>
155	<i>Elasmucha fieberi</i> JAK.	1	p	v+s	Laubgehölze

v	verbreitet	sh	sehr häufig
	weit verbreitet	zh	ziemlich häufig
z	zerstreut	s	selten
h	häufig	ns	nicht selten
nh	nicht häufig	ha	holarktisch
wp	westpaläarktisch	eus	eurosibirisch
eu	europäisch	zp	zirkumpolar
meu	mitteleuropäisch	hm	holomediterran
nweu	nordwesteuropäisch	am	atlantomediterran
zeu	zentraleuropäisch	atl	atlantisch
p	paläarktisch	eu	europäisch

5. Besprechung einiger faunistischer Besonderheiten

Aphelochirus aetivalis (F.)

Die Grundwanze ist aufgrund ihrer Plastronatmung imstande, zeitlebens am Grunde fließender Gewässer zu leben. In der Bundesrepublik gibt es nur wenige Fundorte (HOFFMANN 1989, BERNHARDT 1990). Ein Grund ist, daß die Art wegen ihrer Lebensweise selten gefangen wird. Im Untersuchungsgebiet wurde ein Exemplar in der Möhne bei Völlinghausen gefangen. Die Art fand sich am Ufer unter Schotter (naß) (vgl. BERNHARDT 1990).

Notonecta maculata FABR.

Dieser Rückschwimmer hat seinen Verbreitungsschwerpunkt im südlichen Mitteleuropa sowie Südeuropa. In den letzten Jahren nehmen Fundmeldungen im Norden zu. Die Art scheint sich in diese Richtung auszubreiten. Von besonderem Interesse ist, daß die Art ihre Eier an Felsen oder steinigen Strukturen ablegt. Bei uns wird die Art indirekt gefördert, da immer mehr Betonbecken im städtischen Bereich oder in Gärten angelegt werden (BERNHARDT 1988). Auch der vorliegende Fundort bei Hirschberg ist ein künstliches Gewässer (mit einer Betonfassung).

Micronecta minutissima (LINNÉ)

Diese Art tritt häufig in Schwärmen auf, zeichnet sich durch eine hohe Migrations-

fähigkeit aus und wird im Untersuchungsgebiet selten an mehreren Tagen in dem gleichen Gewässer vorgefunden. Im Untersuchungsgebiet bevorzugt die kleine Ruderwanze nährstoffarme Gewässer (BERNHARDT 1985).

Glaenocoris propinqua (FIEB.)

Glaenocoris propinqua zeigt ein atlantisch geprägtes Verbreitungsbild in Europa. Zahlreiche Funddaten liegen aus den Niederlanden und den Alpen vor (vgl. JANSSON 1986).

Arctocoris germari (FIEB.)

Ähnlich wie *Glaenocoris propinqua* ist *Arctocoris germari* verbreitet, allerdings hat die Art hier auch einen Schwerpunkt in den Alpen. In Nord- und Süddeutschland ist die Art häufiger. Für die Mittelgebirge, wie z.B. den Arnsberger Wald, fehlen bisher Funddaten.

Sigara hellensii (C. SAHLB.)

Diese Ruderwanze bevorzugt mäßig fließende Bäche und Flüsse (ILLIES 1978) mit relativ hohem Sauerstoffanteil. *Sigara hellensii* wird selten gefangen, die Lebensräume sind im Rückgang begriffen (BERNHARDT 1985). Im Untersuchungsgebiet wurden mehrere Exemplare in einem Bachlauf, der einen Fischteich durchfließt, gefangen. Die Verbreitungsschwerpunkte der Art liegen heute in den Mittelgebirgen, da hier sauerstoffreiche Fließgewässer häufiger anzutreffen sind.

Velia saulii saulii TAM.

Dieser seltene Bachwasserläufer wurde nur einmal auf der Möhne gefangen. Er trat zusammen mit *Velia caprai* auf. Die Art scheint nur in den Mittelgebirgen vorzukommen.

Macrosaldula scotica (CURTIS)

Die große Uferwanzenart tritt in Nordwestdeutschland an den Ufern der großen Flüsse wie Rhein (ZEBE 1971) und Weser (SCHÄFER in Vorbereitung) auf. Sie besiedelt die steinigen Uferbereiche (Grobkiese und Blöcke). An der Möhne bei Belecke konnte die Art festgestellt werden.

Saldula c-album (FIEBER) (Abb. 2)

Saldula c-album ist eine typische Uferwanzenart der Fließgewässer der Mittelgebirge. Sie ist in nicht ausgebauten Abschnitten zwischen Flußschotter zerstreut zu finden.

Saldula melanoscela melanoscela FIEB.

Nur einmal konnte ein Tier an der Möhnetalsperre gefangen werden. Die Art soll in den Mittelgebirgen häufiger sein (WAGNER 1961).

Stephanitis oberti (KOL.)

Diese Gitterwanze wird im atlantisch geprägten Raum Nordwestdeutschlands häufi-

ger auf *Rhododendron x catawbiense* oder *Rhododendron x maximum* vorgefunden. Die Art scheint sich weiter auszubreiten. So wurde sie auch im Untersuchungsgebiet an *Rhododendron* festgestellt.

Dichrooscytus gustavi JOSIFOV

Dichrooscytus gustavi wurde in einem Exemplar auf *Juniperus communis* auf einer kleinen Trift bei Hirschberg festgestellt. Die Art ist selten.

Polymerus nigritus (FALL.) und *Polymerus palustris* REUTER

Beide Wanzen wurden im Untersuchungsgebiet an *Galium* auf einer Feuchtwiese festgestellt. Es handelte sich dabei um eine kleine Bauchau in Überschwemmungsbereich.

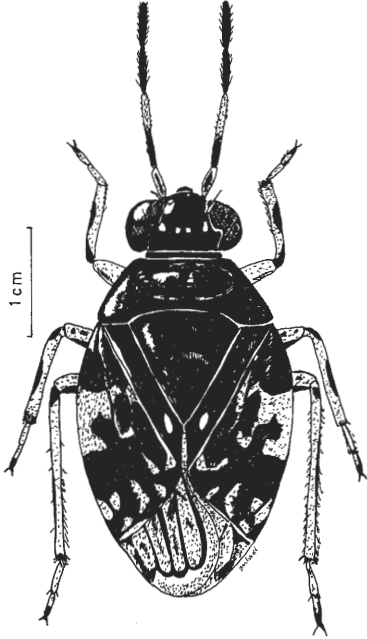


Abb. 2: Habitusbild: *Saldula c-album*

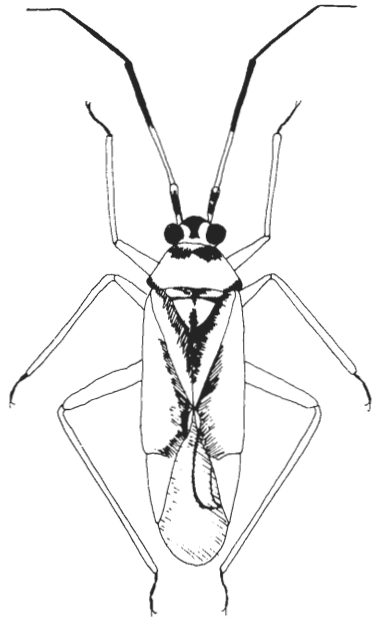


Abb. 3: Habitusbild: *Orthotylus bilineatus*

Capsus wagneri REMANE

Ebenso wie die beiden oben genannten Weichwanzen besiedelt *Capsus wagneri* Feuchtwiesen. Sie wurde zweimal im Untersuchungsgebiet im Möhnetal vorgefunden. Im atlantisch bis subatlantisch geprägten Raum Nordwestdeutschlands ist die Art häufiger anzutreffen (HANDKE, in Vorbereitung).

Pachytomella parallela (M.-DUER.)

Nach WAGNER (1961) handelt es sich bei der Art um ein montan verbreitetes Tier. Es liegen aber einige Funde aus dem Flachland Nordwestdeutschlands vor (BERNHARDT 1989, SCHÄFER 1991, HANDKE, in Vorbereitung). Dabei besiedelt sie offene Sandufer sowie Feuchtwiesen.

Conostethus venustus (FALL.)

Diese Weichwanze ist als Neueinwanderer mit ursprünglich circummediterranean Verbreitung anzusehen. GÜNTHER et al. (1987) veröffentlichten die bisherigen Fundpunkte, die bis ins nördliche Rheinland reichen (vgl. HOFFMANN 1989). Im Untersuchungsgebiet wurde die Art an *Tripleurospermum inodorum* am Ruhrufer, Nähe Neheim-Hüsten, festgestellt. Mittlerweile liegen auch zwei Fundmeldungen aus dem westlichen Münsterland vor (BERNHARDT, in Vorbereitung).

Aradus corticalis (L.)

Nur einmal wurde diese Rindenwanze unter Eichenborke festgestellt. Über die Verbreitung in Westfalen ist wenig bekannt, da selten Tiere gefangen werden.

Lasiosomus enervis (Herrsch.)

Lasiosomus enervis ist eine Bodenwanze (Lygaeidae). Sie wurde auf einer Feuchtwiese im Untersuchungsgebiet im Möhnetal gefunden. Fundmeldungen aus dem übrigen Westfalen liegen bisher nicht vor.

6. Auswertung und Diskussion

Im Untersuchungsgebiet konnten, durch neuere Belege dokumentiert, 158 Heteropteren-Arten festgestellt werden. Interessant ist das Auftreten von Arten, die ihren Schwerpunkt in montanen bis submontanen Gebieten haben. Hierzu gehören: *Glaenocoris propinqua*, *Arctocoris germari*, *Velia saulii saulii*, *Macrosaldula scotica*, *Saldula c-album*, *Saldula melanoscela melanoscela*. Diese Wanzen konnten bisher im Westfälischen Raum noch nicht beobachtet werden (BERNHARDT 1989). Daneben müssen zwei Neueinwanderer unter den vorgefundenen Wanzen erwähnt werden: *Stephanites oberti* und *Conostethus venustus*. Beide Arten sind in der Ausbreitung begriffen. Besonders auffällig ist, daß zwei Biotoptypen im Untersuchungsgebiet die seltensten und auch gefährdetsten Wanzen beherbergen. Es sind Feuchtwiesen im Auebereich sowie Flußschotterufer. Beide Lebensräume gehören in Westfalen zu den gefährdeten Lebensräumen (SCHULTE & STRAUSS 1986). Im Flußschotterbereich, insbesondere der Möhne, können folgende Wanzen als gefährdet gelten: *Aphelocheirus aestivalis*, *Macrosaldula scotica*, *Saldula melanoscela melanoscela* und *Saldula c-album*. Alle Arten bevorzugen unbelastete, naturnahe Fließgewässerhabitate. Im Untersuchungsgebiet ist das aber nur noch in wenigen Bereichen gegeben.

Gleiches gilt für die Auenwiesen. Diese reich strukturierten Lebensräume sind im Untersuchungsgebiet sowie auch generell gefährdet. Zu den ebenso gefährdeten und sel-

tenen Bewohnern dieser Bereiche gehören: *Polymerus palustris*, *Polymerus nigrinus*, *Capsus wagneri*, *Lasiosomus enervis*, *Chartoscirta cincta*, *Acompus rufipes*, *Pachytomella prallela*.

L i t e r a t u r

BERNHARDT, K.-G. (1985): Das Vorkommen, die Verbreitung, die Standortansprüche und Gefährdung der Vertreter der Div. Hydrocoriomorpha und Amphibicoriomorpha STICHEL 1955 (Het.) in der Westfälischen Bucht und angrenzenden Gebieten. Abh. Westf. Museum f. Naturkunde **47**(2): 30 S. – BERNHARDT, K.-G. (1988): Zur Ökologie und Verbreitung der Notonecta-Arten (Notonectidae, Heteroptera) im Ems- und Osnabrücker Land. Osnabr. naturwiss. Mitt. **14**: 85-91. – BERNHARDT, K.-G. (1989): Verzeichnis der für Westfalen, Emsland und den Landkreis Osnabrück nachgewiesenen Wanzenarten. Osnabr. naturwiss. Mitt. **15**: 155-176 – BERNHARDT, K.-G. (1990): Wanzen (Heteroptera) aus dem Meißner-Gebiet (Nordhessen). Philippia **VI**(3): 233-248. – BERNHARDT, K.-G. (im Druck): Ergänzung zur Heteropterenfauna der Westfälischen Bucht. Osnabrücker Naturwiss. Mittl. **18**. – GÜNTHER, H.; MUNK, CH.; SCHUMACHER, H. (1987): *Conostethus venustus* FIEBER (Heteroptera, Miridae) in Deutschland. Decheniana **140**: 94-95. – GÜNTHER, H. & SCHUSTER, G. (1990): Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas. Dtsch. ent. Z., N.F. **37**(4-5): 361-396. – HANDKE, K. (in Vorber.): Tierökologische Untersuchungen zu den Auswirkungen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einem Graben-Grünland. – Gebiet der Wesermarsch. Diss. Uni Münster. – HOFFMANN, H.J. (1989): Zum Stand der Untersuchungen der Wanzenfauna (Hem.-Het.) am Niederrhein. Verh. Westd. Entom. Tag 1988: 203-220. – ILLIES, J. (1978): Limnofauna Europaea. Stuttgart. – JANSSON, A. (1986): The Corixidae of Europe and some adjacent regions. Acta Ent. Fennica **47**, 94 S. – SCHÄFER, P. (1990): Auswirkungen von Extensivierungsmaßnahmen im Grünland auf Laufkäfer und Wanzen. Unveröff. Diplomarbeit der WWU Münster, Landschaftsökologie. – SCHULTE, G. & WOLFF-STRAUB, R. (1986): Vorläufige Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Biotope. Schriftenr. LÖLF Bd. **4**: 19-28. – STICHMANN, W. (1988): Pflanzen- und Tierwelt. In: Naturpark Arnsberger Wald. Naturparkkarte 1 : 50.000. 6. Aufl. – WAGNER, E. (1961): Hemiptera-Heteroptera-Tierwelt Mitteleuropas, 4, Xa, Leipzig. WESTHOFF, F. (1880): Verzeichnis bisher in Westfalen aufgefundener Arten aus der Gruppe Hemiptera heteroptera. Jahresber. Zool. Sect. Westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **8**: 55-64, Münster.

Anschriften der Verfasser: Dr. K.-G. Bernhardt, Universität Osnabrück, FB 5, Barbarastr. 11, 4500 Osnabrück,
Hans Joachim Grundwald, Müscheder Weg 26, 5760 Arnsberg 1