

Die Schildwanzen (Überfamilie Pentatomoidea, Heteroptera) Suprafamilia Pentatomoidea (Heteroptera)

BELDEAN PAUL V.

Zusammenfassung

Die Überfamilie der Schildwanzen stellt eine artenreiche Gruppe dar, die nicht nur aus ökologischem sondern auch aus faunistischem Standpunkt nicht genügend untersucht wurde.

Weder veröffentlichte noch unveröffentlichte Daten bezüglich der Schildwanzen (Überfamilie Pentatomoidea) der Gegend Rimetea sind bisher bekannt.

Material und Methoden

Das analysierte biologische Material wurde in den Monaten Mai, Juli und August des Jahres 2002 gesammelt. Gesammelt wurde von Hand direkt von den Pflanzen, mit dem Käscher, durch Schütteln des Blätterwerks der Bäume und Büsche in das Schirmnetz und mit Hilfe der Lichtfallen.

In der Nähe der Ortschaft Rimetea wurden 5 Sammelpunkte mit verschiedenen ökologischen Bedingungen abgesteckt:

I. In der Nähe der Ortschaft Rimetea auf den "Colții Secuiului" (Szeklerzacken), einem südwestlich exponierten Hang. Gesammelt wurde mit dem Käscher auf der Viehweide, deren kennzeichnende Art *Festuca rubra* ist, jedoch auch von Felsvegetation bewachsen ist. Charakteristisch dafür sind *Sesleria* sp., *Sempervivum* sp., usw. Bedingt durch das Vorkommen einzelner Exemplare von *Pyrus sylvestris* auf der Weide, sowie der Existenz eines Laubmischwaldes in der Nähe (*Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, aber auch Niederholz wie *Corylus avellana*) kam auch das Schirmnetz zum Einsatz.

II. Colții Secuiului- eine auf einem 1129 m hohen Plateau gelegene Schaf- und Rinderweide, deren Charakter Pflanzenarten wie *Festuca rubra*, *Agrostis tenuis*, usw. bestimmen.

III. Rimetea- die als Rinderweide genutzte Au des Trascău-Baches. In der Nähe befindet sich eine Pflanzung von *Robinia pseudoacacia* sowie ein aus *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus* und *Acer campestre* bestehender Laubmischwald. Die Sammlungen erfolgten direkt mit dem Käscher von der vorhandenen Gräservegetation (*Mentha longifolia*, *Campanula patula*, *Leucanthemum vulgare*, *Galium verum*, *Gentiana* sp., usw.) sowie mit Hilfe einer auf dem Ufer des Baches aufgestellten Lichtfalle.

IV. In der Nähe des südöstlich exponierten mittelalterlichen Erzbergwerks Rimetea. Die Wiese kennzeichnet sich durch das Vorkommen einiger Gräser und Kräuter (*Festuca rubra*, *Mentha longifolia*, *Cardus acanthoides*, usw.) sowie Büsche wie *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana* und *Rosa canina*. Vereinzelt kommen Feldahorn und Wildbirne vor. Der Standort wird teils als extensive Weidefläche, teils als Mähwiese genutzt. In der Gräservegetation wurde der Fangkäscher benutzt, während im Blätterwerk der Büsche und Bäume das Schirmnetz zum Einsatz kam.

V. Die Heuwiesen rund um die Festung (Burgruine) Trascău sowie die Gräservegetation zwischen deren Mauern (*Festuca valesiaca*, usw.). Vereinzelt kommen Büsche wie *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana* und *Rosa canina* vor.

Das gesammelte Material wurde anhand folgender Literaturquellen bestimmt: (KIS 1984, SOUTHWOOD & LESTON 1959, SCHUH & SLATER 1995). Das bestimmte Material wurde gemäß dem aktuellen taxonomischen System (DAVIDOVA-VILIMOVA und MCPHERSON 1994(1995), KIS 1984, SCHUH & SLATER 1995) auf Familien, Unterfamilien und Arten geordnet. Für jede Art wird die Anzahl der Exemplare, auf Geschlechter aufgeteilt, der jeweilige Fundort und die Dominanz (D) angegeben.

Artenverzeichnis

Insgesamt wurden 18 Arten nachgewiesen (Tabelle 1).

Tabelle 1. Liste der 2002 in der Umgebung der Ortschaft Rimetea gesammelten Pentatomoidea-Arten

Nr crt	Familie Unterfamilie Art	Anzahl der Ex- emplare			Fundort	D. %
		T	♂	♀		
	Fam. Cydnidae	1				
	Unterfam. Sehirinae	1				
1	<i>Adomerus biguttatus</i> (Linné, 1758)	1	-	1	IV	0,5 7
	Fam. Plataspidae	21				
2	<i>Coptosoma scutellatum</i> (Geoffroy, 1785)	21	8	13	I, III, IV	12
	Fam. Scutelleridae	16				
	Unterfam. Eurygasterinae	16				
3	<i>Eurygaster austriaca</i> (Schränk, 1776)	1	1	-	I	0,5 7
4	<i>Eurygaster maura</i> (Linné, 1758)	8	3	5	I, II, IV, V	4,5
5	<i>Eurygaster testudinaria</i> (Geoffroy, 1785)	7	5	2	I, IV, V	4
	Fam. Pentatomidae	137				
	Unterfam. Podopinae	9				
6	<i>Graphosoma lineatum</i> (Linné, 1758)	8	2	6	I, III, IV	4,5
7	<i>Podops inuncta</i> (Fabricius, 1775)	1	1	-	I	0,5 7
	Unterfam. Pentatominae	128				
8	<i>Sciocoris (Aposciocoris) microphthalmus</i> Flor, 1860	36	14	22	I, IV	20, 45
9	<i>Aelia acuminata</i> (Linné, 1758)	7	3	4	III, IV, V	4
10	<i>Eusarcocoris aeneus</i> (Scopoli, 1763)	3	1	2	I	1,7
11	<i>Holcostethus (Holcostehtus) vernalis</i> (Wolff, 1904)	4	-	4	III, IV	2,2 7
12	<i>Carpocoris purpureipennis</i> (De Geer, 1773)	7	4	3	I, III, IV, V	4

Nr crt	Familie Unterfamilie Art	Anzahl der Ex- emplare			Fundort	D. %
		T	♂	♀		
13	<i>Carpocoris pudicus</i> (Poda, 1761)	6	3	3	I,III,IV,V	3,4
14	<i>Dolycoris baccarum</i> (Linné, 1758)	18	11	7	I,II,III, IV,V	10, 22
15	<i>Piezodorus lituratus</i> (Fabricius, 1794)	4	3	1	I,IV,V	2,2 7
16	<i>Pentatoma rufipes</i> (Linné, 1758)	37	15	22	I,IV	21
17	<i>Eurydema oleraceum</i> (Linné, 1758)	6	2	4	I,III,IV,V	3,4
	Fam. Acanthosomidae	1				
18	<i>Elasmucha betulae</i> (De Geer, 1773)	1	1	-	III	0,5 7

Ergebnisse und Diskussionen

Infolge der unternommenen Forschungsarbeiten konnten 176 Exemplare gesammelt und deren Zugehörigkeit zu jeweils 18 Arten, 15 Gattungen und 5 Familien nachgewiesen werden.

Die größte Bestandsdichte (137 Exemplare) weist die Familie der Pentatomidae auf, gefolgt von den Familien Plataspidae mit 21 Exemplaren, Scutelleridae mit 16 Exemplaren, sowie den Cydnidaen und Acanthosomidaen mit je einem Exemplar. Die Aufteilung der Arten auf Familien unterscheidet sich zahlenmässig von jener der Exemplare auf die einzelnen Arten, wobei die am meisten vertretene Familie die der Pentatomidaen (12 Arten) ist, gefolgt von der Fam. Scutelleridae mit 3 Arten, bzw. den Familien Cydnidae, Plataspidae und Acanthosomidae, mit jeweils einer Art. Was die Anzahl der Gattungen betrifft, ist ebenfalls die Fam. Pentatomidae mit ihren 11 Gattungen am besten vertreten, während die restlichen Familien durch je eine Gattung vertreten sind.

Demnach ist die Fam. Pentatomidae sowohl was die Anzahl der Exemplare, als auch die der Arten und Gattungen angeht, am besten vertreten.

Die Art mit der höchsten Bestandsdichte (37) ist *Pentatoma rufipes*, die 21% des Gesamtarteninventars einnimmt, dicht gefolgt von *Sciocoris (Aposciocoris) microphthalmus* mit 36 Exemplaren und einem Anteil von 20,45%, *Coptosoma scutellatum* (21 Exemplare und 12% Anteil) und *Dolycoris baccarum* (18 Exemplare und 10,22% Anteil).

Es konnte die Vorliebe einiger Arten für bestimmte Habitattypen festgestellt werden, während andere Arten wiederum eine hohe ökologische Plastizität aufweisen. So konnte beispielsweise *Dolycoris baccarum* aus allen 5 untersuchten Ökosystemen gesammelt werden, während aus 4 Ökosystemen die Arten *Eurygaster maura*, *Carpocoris purpureipennis*, *Carpocoris pudicus* und *Eurydema oleraceum* gesammelt wurden und in 3 davon die Arten *Coptosoma scutellatum*, *Eurygaster testudinaria*, *Graphosoma lineatum*, *Aelia acuminata* und *Piezodorus lituratus* vorkamen. All diese Arten gelten in Rumänien als häufig (KIS 1984).

Podops inuncta, eine paläarktische Art, die lediglich in einem der untersuchten Ökosysteme anzutreffen ist, bevorzugt Feuchtwiesen und lebt an verschiedenen Arten von *Arenaria*, *Cerastium*, *Thymus*, *Ammophila* und *Agrostis*. Aus Rumänien wurde sie nur sporadisch gemeldet (KIS 1984).

Eurygaster austriaca, eine typische xerothermophyle Art, ist, obwohl nur in einem der Ökosysteme anzutreffen, in Rumänien mit Ausnahme der Gebirgsregionen häufig (KIS

1984). Ihr Vorkommen in der Gegend kann durch die Existenz einiger xerothermophyler Gräserarten (*Festuca valesiaca*, *Genista sp.*, usw.) erklärt werden.

Adomerus biguttatus, *Eusarcoris aeneus* und *Elasmucha betulae* gelten, obwohl nur in je einem Ökosystem anzutreffen, in der Fauna Rumäniens als häufig (KIS 1984).

Mit Ausnahme einiger gemeiner Arten (*Coptosoma scutellatum*, *Sciocoris (Aposciocoris) microphthalmus*, *Dolycoris baccarum*, *Pentatoma rufipes*) ist die Anzahl der gesammelten Exemplare jeder Art gering, eine Situation, die für Gegenden mit hoher Biodiversität typisch ist.

Da das gesammelte Material nur für einen kurzen Abschnitt eines Kalenderjahres relevant ist, kann angenommen werden, daß die tatsächliche Zahl der Schildwanzenarten mindestens doppelt so hoch wie aus den bisherigen Zahlen hervorging.

Bibliographie

- DAVIDOVA-VILIMOVA J. AND J. E. MCPHESON. 1994 (1995). History of the higher classification of the subfamily Podopinae (Heteroptera: Pentatomidae), a historical review. *Acta Universitatis Carolinae Biologica*, **38**(2): 99-124.
- KIS B. 1984. Insecta, Heteroptera: Partea generală și suprafamilia Pentatomoidea. *Academia R. S. România, Fauna Republicii Socialiste România*, **VIII**(8): 1- 216.
- SCHUH R. T., SLATER J. A. 1995. True Bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera). Classification and Natural History. Cornell University Press, Ithaca and London, 1-336.
- SOUTHWOOD T. R. E. AND LESTON D. 1959. Land and water bugs of the British Isles. Frederick Warne and Co. Ltd. London, 1- 436.

Dr. Beldean Paul Vasile

Birou Ariei Protejate
Calea Dorobanților, Nr. 99, bloc 9B,
Romania
paul.beldean@arpmcj.anpm.ro