

Wanzen (Insecta: Heteroptera) im Frastanzer Ried und den Illauen (Vorarlberg, Österreich)

von Walter Niederer

VORARLBERGER
NATURSCHAU
13
SEITE 225 – 238
Dornbirn 2003

Abstract

128 species of Heteroptera belonging to 21 families are reported from the wetland sites of the Frastanzer Ried. The true bugs were collected by pitfall trapping and hand sampling in the years 2000 and 2001. 5 species were collected for the first time in Vorarlberg.

The coenoses of different habitats, due to vegetation structure are compared and the consequences for nature conservation are discussed.

Key words: Heteroptera, Frastanz, Vorarlberg, Austria

Zusammenfassung

Die Wanzenvielfalt des Frastanzer Rieds und der angrenzenden Illauen wurde mittels Barberfallen und Handfängen in den Jahren 2000 und 2001 untersucht. Dabei konnten 128 Wanzenarten aus 21 Familien festgestellt werden. Davon können 5 für Vorarlberg als neu gemeldet werden. Faunistisch interessant ist das Auftreten der Uferwanze *Salda muelleri*.

Die Wanzengesellschaften in den einzelnen Habitattypen werden diskutiert und der Vergleich mit Feuchtgebieten im benachbarten Rheintal gezogen.

1. Einleitung

Die Wanzen, früher auch Schnabelkerfe genannt, sind in ihrer Lebensweise ungewöhnlich vielfältig. Sie finden sich in den unterschiedlichsten Biotopen; die meisten Vertreter sind zwar Pflanzensaftsauger, es gibt aber auch einige räuberische Arten und einzelne Vertreter leben sogar parasitisch. Oft haben sie eine hohe Bindung an das Habitat in dem sie leben und reagieren sehr empfindlich auf Veränderungen. Als artenreiche, aber im Verhältnis individuenarme Tiergruppe eignen sie sich gut für Untersuchungen der biologischen Vielfalt in einem Gebiet.

In Vorarlberg wurden bisher besonders die Feuchtgebiete des Rheintales untersucht, wie z.B. Bangs und Matschels durch HEISS (1996, 1997) und das Rheindelta durch NIEDERER (1998a, b). Auch im angrenzenden liechtensteinischen Ruggeller Riet ist die Wanzenfauna bekannt. Die Feststellung der Wanzenvielfalt im Frastanzer Ried bietet nun eine gute Gelegenheit, die Bedeutung des Gebietes anhand der gefundenen Tiere zu erläutern und zu bewerten.

2. Untersuchungsgebiet und Methodik

In der Zeit vom 10. 6. 2000 bis zum 13.10. 2001 wurden die Wanzen mit Barberfallen und begleitenden Handaufsammlungen (Gesiebe, Streifen, Klopfen und

Handfang) gefangen. Die genauen Sammeltermine und die exakte Lage der Untersuchungsstandorte finden sich in KOPF et al. (2003).

Bei den Aufsammlungen wurden Käfer, Spinnen, Weberknechte, Ameisen und Wanzen untersucht, die jeweiligen Ergebnisse sind in diesem Band in den entsprechenden Einzelpublikationen (GLASER et al. 2003, KOPF et al. 2003, SCHATZ et al. 2003, STEINBERGER et al. 2003) nachzulesen.

Im Frastanzer Ried (11 Standorte) und den angrenzenden Illauen (4 Standorte) wurden insgesamt 15 Standorte mit Barberfallen und regelmäßigem Handfang untersucht:

- 1-ST vernässter Rohrkolbenbestand mit Schilf,
- 2-W5 sumpfiges Weidenwäldchen,
- 3-SR Kleinseggenried mit Fieberkleetümpeln,
- 4-LK Läusekrautbestand in niederrwüchsigem Kleinseggenried,
- 5-GU verschilftes Grabenufer mit lockerem Heckensaum,
- 6-SW mittelfeuchte Schilfwiese,
- 7-TW trockene Streuwiese mit Schilfanteil,
- 8-BU verschilftes Bachufer,
- 9-SD trockener Straßendamm mit Kiesuntergrund,
- 10-WH Weichholzaue mit Tümpel,
- 11-AA versandeter Altarm,
- 12-TS verschlickte, trockene Schilfwiese,
- 13-HH versandete lichte Hartholzaue,
- 14-MA Maisacker-Rand bei Entwässerungsgraben,
- 15-HK moosiger Magerrasen an W-exponierter Hangkante.

Weitere Fangaktionen fanden im Auwald, in einem künstlich angelegten Biotop am Hangfuß des Riedrandes, in den Trockenwiesen am südlichen Riedrand, in Riedwiesen, am Illufer und auf Einzelbäumen im Ried statt.

3. Ergebnisse

Im Frastanzer Ried und den angrenzenden Illauen konnten insgesamt 2434 Wanzen gefangen werden. Davon waren 1748 adulte Individuen und konnten auf Artniveau bestimmt werden; dabei wurden 128 Wanzenarten aus 21 Familien festgestellt (*Tab. 1, Anhang*). Die Familie der Weichwanzen (Miridae) war erwartungsgemäß als artenreichste Familie in Mitteleuropa mit 41 Arten am stärksten vertreten. Auch die Familie der Bodenwanzen (Lygaeidae) war mit 15 Arten stark vertreten, was neben dem geeigneten Untersuchungsgebiet auch auf die verwendete Methodik (Barberfallenfänge) zurückzuführen ist.

128 festgestellte Wanzen bedeuten rund 36% der Vorarlberger Wanzenfauna, und belegen die hohe Biodiversität (biologische Vielfalt) im Gebiet. Nicht berücksichtigt wurden die historischen Angaben von Müller und Moosbrugger (MÜLLER 1926, NIEDERER 1999, RABITSCH 1999), da die Fundortangaben auf den Etiketten der Sammlungsbelege zu ungenau sind.



Abb. 1 (o.): Blindwanze *Adelphocoris seticornis*. (Foto: M. Waldinger)



Abb. 2 (u.): Der schwielige Dickwanst *Eusarcoris aeneus*. (Foto: M. Waldinger)

Als neu für Vorarlberg können 5 Wanzenarten gemeldet werden:

²⁰*Salda muelleri*

Diese große und rein schwarze Uferwanzenart wurde bisher nur sehr selten in Österreich gefunden, und ist auch in Europa nur sehr lokal in West- bis Mitteleuropa anzutreffen (PERICART 1990). Sie bewohnt im Alpenraum feuchte, moorige Wiesen und scheint hier boreomontan verbreitet zu sein.

Im Frastanzer Ried wurde sie hauptsächlich in den Riedwiesen, vereinzelt auch in Gräben und in den Röhrichten gefangen.

S. muelleri wurde mit insgesamt 46 Individuen gefangen, was eine hohe Zahl für diese flinke und wendige Art darstellt, die zudem über ein sehr gutes Sprungvermögen verfügt.

⁶⁷*Oncotylus punctipes*

O. punctipes ist eine rund 5 mm kleine, recht unscheinbare Weichwanze, die von Mitte Juni bis Anfang August auftritt. Sie ist eurosibirisch verbreitet (AUKEMA & RIEGER 1999) und ist bei uns besonders im Alpenraum selten.

Sie konnte am 25.7.01 mit dem Streifnetz erbeutet werden.

⁸⁴*Brachysteles parvicornis*

Die 2 mm kleine Blumenwanze *B. parvicornis* lebt auf sumpfigen Wiesen und Mooren und scheint bei uns zwar weit verbreitet aber nicht häufig zu sein. Am 6.12.00 konnte ein überwinterndes Weibchen in einer Gesiebeprobe aus dem Seggenried gefunden werden.

⁸⁵*Dysepicritus rufescens*

Ähnlich wie die vorhergehende Art überwintert *D. rufescens* als Imago. Die Lebensweise ist der von ⁸⁴*B. parvicornis* ähnlich. Über die Verbreitung dieser Art ist nur wenig bekannt; aufgrund der Größe kann sie aber leicht übersehen werden.

⁹⁶*Trapezonotus dispar*

Am 20.5.01 konnte am Holzplatz auf der Schotterfläche ein Pärchen von *T. dispar* mit der Hand gefangen werden. Sie kommt nie in großen Mengen vor (PERICART 1998) und bewohnt bis auf den hohen Norden ganz Europa und die im Süden angrenzenden Gebiete.

Aus Österreich war sie bisher schon aus fast allen Bundesländern bekannt, dass sie bisher aus Vorarlberg nicht gemeldet war, lag vermutlich nur an der geringen Sammelintensität im Ländle.

Neben den fünf oben angeführten Wanzen ist auch noch ⁷⁹*Themnostethus gracilis* zu erwähnen. MÜLLER (1926) beschreibt *T. pusillus* var. *gracilis*. Bei der Untersuchung der Müller-Sammlung (NIEDERER 1999) wurde jedoch kein Exemplar *T. gracilis* gefunden. Die Art kann nun zweifelsfrei in die Artenliste für Vorarlberg aufgenommen werden.

Besonders hohe Individuenzahlen weisen folgende Wanzenarten auf, die zusammen 42% des Gesamtmaterials ausmachen: ⁹⁸*Pachybrachius fraticollis*

(17%), ⁵¹*Stenodema calcaratum* (10%), ⁸⁸*Cymus glandicolor* (7%), ⁹⁹*Pachybrachius luridus* (4%) und ⁶⁶*Plagiognathus chrysanthemi* (4%).

Diese 5 Arten leben phytophag, d.h. als Pflanzensaftsauger, auf verschiedenen Gräsern. Während die drei Bodenwanzen *P. fraticollis*, *P. luridus* und *C. glandicolor* sowie die Weichwanze *S. calcaratum* Charakterarten für Feuchtgebiete darstellen, kommt *P. chrysanthemi* in deutlich trockeneren Habitaten vor und ist was die Wirtspflanzen anbelangt weniger wählerisch. Ihre hohe Fangzahl ist auf einen Fang an der Hangkante mit dem Streifnetz am 25.7.01 zurückzuführen.

3.1 Vergleich mit benachbarten Feuchtgebieten

Bei den Untersuchungen wurde großer Wert darauf gelegt, alle im Gebiet vorkommenden Choriotope (Kleinstlebensräume) zu untersuchen, was mit für die hohe Artenzahl verantwortlich ist.

Den Vergleich mit anderen Feuchtgebieten muss das Frastanzer Ried in Bezug auf die Wanzenvielfalt nicht scheuen. Aus dem angrenzenden Rheintal wurden das Feuchtgebiet Bangs-Matschels durch HEISS (1996, 1997) das Rheindelta (NIEDERER 1998 b) sowie das liechtensteinische Ruggeller Riet (PFÄNDLER et al. 1990, MIELEWYCYZK, 1990) untersucht. Im Rheindelta sind 148, in Bangs Matschels 123 und im Ruggeller Riet 119 Wanzenarten bekannt.

Aufsammlungen von Wanzen in anderen Feuchtgebieten in der Schweiz und in Deutschland ergaben durchwegs geringere Artenzahlen; eine genaue Zusammenfassung ist in NIEDERER (1998 a) nachzulesen.

4. Lebensräume

4.1 Auwälder und Ufer (AU)

An den Auwald- und Uferstandorten an der Ill wurden insgesamt 189 adulte Individuen aus 47 Wanzenarten nachgewiesen. Am häufigsten fand sich die Ufer- oder Springwanze ¹⁹*Saldula saltatoria*. Auch andere Uferbewohner wie ¹⁷*Saldula c-album* oder ¹⁴*Chartoscrita cincta cincta* finden dort in den Überschwemmungsflächen der Ill ihren Lebensraum.

Typisch für Auwaldlebensräume ist das Auftreten von ⁹⁰*Drymus brunneus brunneus* oder ¹¹⁵*Arma custos*; andere Arten, wie ³⁶*Liocoris tripustulatus* finden sich eher an Waldrändern.

4.2 Röhrichte, Grabenränder und feuchte Gebüsche (RO & GU)

39 Arten kommen in den Röhrichten, 38 in den Grabenrändern vor; insgesamt also 77 Arten. Hier dominieren schon charakteristische Feuchtgebietsarten: in der Krautschicht ist dies ⁵¹*Stenodema calcaratum*, am Boden ⁹⁸*Pachybrachius fraticollis*. In geringeren Häufigkeiten tauchen hier ²²*Acalypta musci* oder ²*Cryptostemma waltli* auf, die im Moos oder am feuchten Boden leben. Ansonsten spiegelt die Wanzenfauna hier den Übergang vom Auwald zu den Riedwiesen wieder.



Abb. 3: Die Streifenwanze *Graphosoma lineatum* (Foto: M. Waldinger)

4.3 Riedwiesen (RI)

Die Riedwiesen bieten mit knapp 900 gefangenen adulten Wanzen aus 61 Arten die größte Vielfalt an Wanzen im Vergleich der einzelnen Gebiete. Am häufigsten kommen, wie im Gesamtgebiet die drei phytophagen Bodenwanzen ⁹⁸*Pachybrachius fraticollis*, ⁹⁹*Pachybrachius luridus* und ⁸⁸*Cymus glandicolor* vor. Aber auch ⁵¹*Stenodema calcaratum*, ²⁷*Adelphocoris seticornis* oder ¹¹⁴*Eurygaster testudinaria* sind hier in hohen Individuenzahlen anzutreffen. Erwähnenswert ist noch die hohe Anzahl der sonst seltenen ²⁰*Salda muelleri*.

⁵⁵*Trigonotylus caelestialium* konnte nur in den Riedwiesen festgestellt werden.

4.4 Riedrand und Trockenhang (TR)

Dieser Lebensraum ist mit 59 Arten bei nur knapp 300 gefangenen Tieren sehr artenreich. Es treten die klassischen Feuchtgebietsarten zurück, trotzdem kommen auf den offenen Flächen viele Tiere vor, die auch auf feuchten Wiesen überleben können.

Neben ⁶⁶*Plagiognathus chrysanthemii* und ²⁶*Adelphocoris lineolatus* kommen noch viele weitere Offenlandsarten und wärmeliebende Wanzen vor. Ausschließlich in diesem Biotopkomplex wurden ⁴⁹*Notostira elongata*, ¹¹⁰*Rhopalus subrufus*, ¹²⁷*Eurydema oleraceum* und ⁴⁷*Polymerus holosericeus* gefunden. Einzelfunde wie die Kugelwanze ¹¹¹*Coptosoma scutellatum* belegen die trockene Ausrichtung der Hanggebiete am Rande des Rieds.



Abb. 4: Die typische Feuchtgebiets-Weichwanze *Leptopterna dolobrata* (Foto: M. Waldinger)

5. Gefährdung

Der Gefährdungsgrad von Wanzen ist aufgrund der immer noch geringen Kenntnisse über diese Tiergruppe nur schwierig zu bewerten. Ein Vergleich mit der Roten Liste der Wanzen Deutschlands (GÜNTHER et al. 1998) zeigt jedoch die Bedeutung des Frastanzer Rieds als Lebensraum für seltene Arten.

14 der gefundenen Arten sind in der Roten Liste Deutschlands vermerkt und in Tab. 1 angeführt. Herauszuheben sind jene 3 Arten, die in Deutschland als „vom Aussterben bedroht“ gelten. Neben dem boreomontanen Wasserläufer ¹³*Gerris lateralis* sind dies die beiden Bodenwanzen ¹⁰⁰*Panaorus adspersus* und ¹⁰²*Acompus pallipes*.

In die Gefährdungskategorien 2 und 3, also stark gefährdet und gefährdet fällt neben den im Frastanzer Ried häufigen ²⁰*Salda muelleri* und ⁹⁹*Pachybrachius luridus* auch die Bodenwanze ⁹⁷*Ligyrocoris sylvestris*, die im Fürstentum Liechtenstein nach BERNHARDT (1995) vom Aussterben bedroht ist.

6. Schlussfolgerungen

Die Kleinheit und Abgeschlossenheit des Frastanzer Rieds zeigt sich auch in der Verteilung der Wanzen auf die einzelnen Beprobungsstandorte und Gebiete. Sie verteilen sich auf das ganze Gebiet, die Gebundenheit einzelner Arten an die spezifischen Habitate kommt durch die Vielzahl der verwendeten Erfassungsmethoden nicht zur Geltung.

Als Tiergruppe, die sehr gut mit der Biodiversität korreliert (OBRIST & DUELLI, 1998), zeigt sich die hohe biologische Vielfalt des Frastanzer Rieds auch im Verhältnis der Individuenzahl zur festgestellten Artenzahl: 1748 Individuen bei 128 Arten. Zudem zeigt dieses Verhältnis, dass in den nächsten Jahren die Zahl der

nachgewiesenen Arten im Frastanzer Ried sich noch erhöhen wird. Der Großteil der Arten ist eng mit Streuwiesen, Ufern, oder Auwaldstrukturen verbunden. Besonders wichtig für die Wanzen sind die extensiv genutzten Streuwiesen und Seggenrieder, die als Rückzugsgebiet dienen. Vor allem die Pflanzensaftsauger sind auf die herkömmliche Nutzung der Riede angewiesen (OTTO et al. 1995).

Der Vergleich mit den Feuchtgebieten im Rheintal zeigt die Schutzwürdigkeit des Frastanzer Rieds, das sich mit seinem Artenspektrum und der hohen Anzahl spezialisierter Feuchtgebietsarten aus Sicht der Wanzenfauna gleichwertig zu den beiden Natura 2000- und Naturschutzgebieten Bangs-Matschels und Rheindelta zeigt.

7. Literatur

- AUKEMA, B., RIEGER, CH. (Hrsg., 1999): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region - Volume 3. Netherlands Entomological Society: 577 S.
- BERNHARDT, K.-G. (1995): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera) im Fürstentum Liechtenstein. Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, 22, S. 179-186.
- GLASER, F., KOPF, T. & K.-H. STEINBERGER (2003): Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) im Frastanzer Ried und den Illauen. Vorarlberger Naturschau - Forschen und Entdecken, 13: 287-310.
- GÜNTHER, H. & SCHUSTER, G. (2001): Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Insecta: Heteroptera) (2. überarbeitete Fassung). Mitteilungen d. Int. Ent. Ver. Frankfurt a. M. Suppl. VII: 69 S.
- GÜNTHER, H., HOFFMANN, H.-J., MELBER, A., REMANE, R., SIMON, H. & WINKELMANN, H. (1998): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera). In: BINOT et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands 434 S.- Schriftenr. F. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 235-242.
- HEISS, E. (1996): Wanzenbeifänge (Heteroptera) aus den Naturschutzgebieten Bangser Ried und Matschels (Vorarlberg). Vorarlberger Naturschau, Forschen und Entdecken 2: 247-260.
- HEISS, E. (1997): Nachtrag zur Heteropterenfauna des Naturschutzgebietes Bangs - Matschels in Vorarlberg (Österreich). Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck. 84: 353-358.
- KOPF, T., STEINBERGER, K.-H. & F., GLASER (2003): Die Laufkäfer und Wasserkäfer (Coleoptera: Carabidae, Clambidae, Dytiscidae, Haliplidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae) des Frastanzer Riedes und der angrenzenden Illaue (Vorarlberg, Österreich). - Vorarlberger Naturschau, Forschen und Entdecken 13: 259-286.
- MIELEWCZYK, S. (1990): Beitrag zur Kenntnis der Wasserwanzen des Naturschutzgebietes Ruggeller Riet (Heteroptera aquatica et semiaquatica). Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, 18: 383-388.
- MOULET, P. (1995): Hemipteres Coreoidea euro-mediterraneens.- Faune de France 81: 336 S.
- MÜLLER, A. J. (1926): Systematisches Verzeichnis der bisher in Vorarlberg aufgefundenen Wanzen (Hem.Het.). Arch. Inskde. Oberrheingeb. 2: 1-39.

- NIEDERER, W. (1998a): Artenzusammensetzung und Verteilung der Wanzen (Heteroptera) im Naturschutzgebiet Rheindelta (Vorarlberg, Österreich). Ber. Nat. Med. Ver. Innsbruck; Band 85. 231-255.
- NIEDERER, W. (1998b): Landschaftsnutzung und Wanzenvielfalt im Rheindelta (Vorarlberg). Vorarlberger Naturschau, Forschen und Entdecken 4: 147-168.
- NIEDERER, W. (1999): Die Wanzensammlung (Heteroptera, Insecta) der Vorarlberger Naturschau. Vorarlberger Naturschau, Forschen und Entdecken 7: 155-168.
- OBRIST, M.K. & P. DUELLI (1998): Wanzen und Pflanzen - Auf der Suche nach den besten Korrelationen zur Biodiversität. Inf.bl. Forsch.bereiches Landsch.ökol. 37: 1-5.
- OTTO, A., DORN, S. ZETTEL, J. & BENZ, G. (1995): Wiesennutzung beeinflusst Wanzenvielfalt. Agrarforschung 2 (5) Bern: 189-192.
- PERICART, J. (1972): Hemipteres. Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'ouest-palearctique.- Faune de l'Europe et du bassin mediterraneen 7: 402 S.
- PERICART, J. (1983): Hemipteres Tingidae euro-mediterraneens.- Faune de France 69: 618 S.
- PERICART, J. (1984): Hemipteres Berytidae euro-mediterraneens.- Faune de France 70: 171 S.
- PERICART, J. (1987): Hemipteres Nabidae d'Europe occidentale et du Maghreb.- Faune de France 71: 185 S.
- PERICART, J. (1990): Hemipteres Saldidae et Leptopodidae d'Europe occidentale et du Maghreb.- Faune de France 77: 238 S.
- PERICART, J. (1998a): Hemipteres Lygaeidae euro-mediterraneens. Volume 1.- Faune de France 84A: 468 S.
- PERICART, J. (1998b): Hemipteres Lygaeidae euro-mediterraneens. Volume 2.- Faune de France 84B: 453 S.
- PERICART, J. (1998c): Hemipteres Lygaeidae euro-mediterraneens. Volume 3.- Faune de France 84C: 487 S.
- PFÄNDLER, U., WALTER, T. & BERHARDT, K.-G. (1990): Landwanzen (Heteroptera: Geocorisae) im Naturschutzgebiet Ruggeller Riet. Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, 18: 389-415.
- RABITSCH, W. (1999): Die Wanzensammlung (Insecta: Heteroptera) von Johann Moosbrugger (1878-1953) am Naturhistorischen Museum Wien. Ann. Naturhist. Mus. Wien 101 B.- 163-199.
- SCHATZ, I. KOPF, T., STEINBERGER K.-H. & GLASER (2003): Die Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae) des Frastanzer Riedes und der angrenzenden Illaue (Vorarlberg, Österreich). - Vorarlberger Naturschau, Forschen und Entdecken, 13: 239-258.
- STEINBERGER, K.-H., KOPF, T. GLASER, F. & I. SCHATZ (2003): Die Spinnen und Weberknechte (Arachnida: Araneae, Opiliones) des Frastanzer Riedes und der angrenzenden Illaue (Vorarlberg, Österreich). Vorarlberger Naturschau - Forschen und Entdecken, 13: 167-194.
- WAGNER, E. & H. H. WEBER (1964): Hemipteres Miridae. In Faune de France 67, Federation francaise des societés de sciences naturelles: 589 S.
- WAGNER, E. (1952): Blindwanzen oder Miriden. In DAHL: Die Tierwelt Deutschlands, Bd. 41, Gustav Fischer, Jena, 218 S.

WAGNER, E. (1966): Wanzen oder Heteroptera. I Pentatomorpha. In DAHL: Die Tierwelt Deutschlands, Bd. 54, Gustav Fischer, Jena: 179 S.

WAGNER, E. (1967): Wanzen oder Heteroptera. II. Cimicomorpha. In DAHL: Die Tierwelt Deutschlands, Bd. 55, Gustav Fischer, Jena: 179 S.

Anschrift des Autors

Walter Niederer

Fährestrasse 18/11

A-6973 Höchst

Anhang

Tab. 1: Wanzen aus Barberfallen (21.7.00-25.7.01) und Handfängen (10.6.00-13.10.01) im Frastanzer Ried und den Illauen. – Angegeben sind absolute Fangzahlen der adulten Individuen, zusammengefasst für die Lebensräume Auwald (AU), Röhrichte (RO), Gräben & Ufer (GU), Riedwiesen (RI), Riedrand/Trockenwiesen (TR), Sum Fangzahlen: N Gesamtfangzahl, S Artenzahl. – Die Zugehörigkeit zu den Gebieteinteilungen (s. KOPF et al. 2003) ist durch die Signaturen vermerkt. Für Vorarlberg neue Arten sind mit * gekennzeichnet. Gefährdung: G nach GÜNTHER et al. (1998): 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, R geographische Restriktion, V Arten der Vorwarnliste; Angaben zur Ökologie nach MOULET (1995), PERICART (1972, 1983, 1984, 1987, 1990, 1998 a, b, c), WAGNER (1952, 1966, 1967) und WAGNER & WEBER (1964): Bo Boden, Cy Cyperaceae, Ge Gewässer, Gr Gräser, Kr Kräuter, La Laubbäume, Na Nadelbäume, Uf Ufer, g gemischte Nahrung, p phytophag, z zoophag. Nomenklatur nach GÜNTHER & SCHUSTER (2001).

Legende

	AU	RO	GU	RI	TR	Sum	Gebiete	Ökologie	G
Ceratocombidae									
1		2				2	1,6	Bo, g	
<i>Ceratocombus (Ceratocombus) coleopratus</i> (ZETTERSTEDT)									
Dipsocoroidea									
2	2	2	8	1	1	14	1,3,6,6a	Bo, ?	
<i>Cryptostemma (Pachycoleus) waltli</i> (FIEBER)									
Corixidae									
3				2		2	6	Ge, z	
<i>Sigara (Pseudovermicorixa) nigrolineata nigrolineata</i> (FIEBER)									
Notonectidae									
4			4	4		8	6	Ge, z	
<i>Notonecta (Notonecta) glauca glauca</i> LINNAEUS									
5			3	12		15	6	Ge, z	
<i>Notonecta (Notonecta) maculata</i> FABRICIUS									
Hebridae									
6	1		5	49		55	1,3,4,6		
<i>Hebrus (Hebrus) pusillus pusillus</i> FALLEN									
7				3		3	4,6	Bo, Uf, g	
<i>Hebrus (Hebrusella) ruficeps</i> THOMSON									
Hydrometridae									
8	2					2	6	Uf, z	
<i>Hydrometra gracilentata</i> HORVATH									
9	1					1	1	Uf, z	
<i>Hydrometra stagnorum</i> (LINNAEUS)									
Veliidae									
10				1		1	4	Uf, g	
<i>Microvelia reticulata</i> (BURMEISTER)									
11		1				1	5	Ge, z	
<i>Velia caprai</i> TAMANINI									
Gerridae									
12			9	2		11	3,6	Ge, z	
<i>Gerris (Gerris) lacustris</i> (LINNAEUS)									
13				1		1	6	Ge, z	1
<i>Gerris (Gerriselloides) lateralis</i> SCHUMMEL									
Saldidae									
14	4	9		11	3	27	1,2,3,4,5,6	Uf, z	
<i>Chartoscirta cincta cincta</i> (HERRICH-SCHÄFFER)									
15			4	32		36	1a,3,4,5	Uf, z	
<i>Chartoscirta cocksii</i> (CURTIS)									
16			1			1	1	Uf, z	
<i>Chartoscirta elegantula</i> (FALLEN)									
17	14	3		5	1	23	1,5,6,6a	Uf, z	
<i>Saldula c-album</i> (FIEBER)									
18	1	3				4	1,5,6	Uf, z	
<i>Saldula melanoccela</i> (FIEBER)									
19	27	10	3	9	1	50	1,1a,3,4,5,6,6a	Uf, z	
<i>Saldula saltatoria</i> (LINNAEUS)									
20		4	3	39		46	1,3,4,5,6	Bo, Uf, z	2
<i>* Saldula muelleri</i> (GMELIN)									
Tingidae									
21				1	2	3	1,6	Bo, p	
<i>Acalypta carinata</i> (PANZER)									
22			6			6	6,6a	Bo, p	V
<i>Acalypta musci</i> (SCHRANK)									
23				2		2	1,2	Kr, p	
<i>Kalama tricornis</i> (SCHRANK)									
24	1					1	1	Kr, p	
<i>Tingis (Tropidocheila) reticulata</i> HERRICH-SCHÄFFER									
Miridae									
25		1				1	1	La, Kr, z	
<i>Deraeocoris (Deraeocoris) ruber</i> (LINNAEUS)									
26	1		1	5	42	49	2,3,4,6	Kr, p	
<i>Adelphocoris lineolatus</i> (GOETZE)									
27			1	52	3	56	1a,3,6	Kr, p	
<i>Adelphocoris seticornis</i> (FABRICIUS)									
28				1		1	1		
<i>Hadrodemus m-flavum</i> (GOETZE)									
29	15	7	11	2		35	1,3,4,6	Gr, p	
<i>Stenotus binotatus</i> (FABRICIUS)									

	AU	RO	GU	RI	TR	Sum	Gebiete	Ökologie	G
30 <i>Agnocoris reclairei</i> E. WAGNER	1					1	1a	La, p	
31 <i>Agnocoris rubicundus</i> (FALLEN)	1	1		1		3	1,6	La, p	
32 <i>Apolygus lucorum</i> (MEYER-DÜR)			1			1	4	La, p?	
33 <i>Apolygus rhamnicola</i> (REUTER)		1				1	6	La, p	
34 <i>Capsus ater</i> (LINNAEUS)				1		1	1	Gr, p	
35 <i>Charagochilus gyllenhalii</i> (FALLEN)				3		3	6	Kr, p	
36 <i>Liocoris tripustulatus</i> (FABRICIUS)	16	1				17	1a,6	Kr, p	
37 <i>Lygus gemelatus gemelatus</i> (HERRICH-SCHÄFER)	1			1		2	3	Kr, p	
38 <i>Lygus pratensis</i> (LINNAEUS)	1		4	16	6	27	1a,3,4,6	Kr, Na, p	
39 <i>Lygus punctatus</i> (ZETTERSTEDT)			1			1	3	Kr, p	2
40 <i>Lygus rugulipennis</i> POPPIUS	1			3		4	1,6,6a	Kr, p	
41 <i>Orthops (Montanorthops) montanus</i> (SCHILLING)				1	1	2	3,6	Kr, p	V
42 <i>Orthops (Orthops) basalis</i> (A. COSTA)	1					1	1a	Kr, g	
43 <i>Orthops (Orthops) campestris</i> (LINNAEUS)			3	12		15	3,6	Kr, g?	
44 <i>Orthops (Orthops) kalmii</i> (LINNAEUS)	9		1	2	11	23	1,1a,3,4,6	Kr, g	
45 <i>Pinaltus cervinus</i> (HERRICH-SCHÄFER)	6		2	6	2	16	1a,2,3,4	La, p	
46 <i>Polymerus (Poeciloscytus) unifasciatus</i> (FABRICIUS)		1				1	1a,3,4,6	Kr, p	
47 <i>Polymerus (Polymerus) holosericeus</i> HAHN				5		5	5	Kr, p	
48 <i>Leptopterna dolobrata</i> (LINNAEUS)				2	2	4	1,5	Gr, p	
49 <i>Notostira elongata</i> (GEOFFROY)				7		7	2,3	Gr, p	
50 <i>Notostira erratica</i> (LINNAEUS)				1	2	3	4,6	Gr, p	
51 <i>Stenodema (Brachystira) calcaratum</i> (FALLEN)	5	42	58	54	13	172	1,1a,2,3,4,6	Gr, p	
52 <i>Stenodema (Stenodema) holsata</i> (FABRICIUS)	1					1	2	Gr, p	
53 <i>Stenodema (Stenodema) levigata</i> (LINNAEUS)	4			1	1	6	1,2,6	Gr, p	
54 <i>Teratocoris antennatus</i> (BOHEMAN)		2				2	5	Cy, p?	
55 <i>Trigonotylus caelestialium</i> (KIRKALDY)				9		9	3,6	Gr, p	
56 <i>Halticus apterus apterus</i> (LINNAEUS)				6	7	13	3,6	Kr, p	
57 <i>Halticus pusillus</i> (HERRICH-SCHÄFER)		1				1	5	Kr, p?	
58 <i>Orthocephalus coriaceus</i> (FABRICIUS)					1	1	1	Kr, p	
59 <i>Blepharidopterus angulatus</i> (FALLEN)		1		1		2	3,6	La, z	
60 <i>Globiceps (Kelidocoris) flavomaculatus</i> (FABRICIUS)				1		1	3	Kr, g	
61 <i>Globiceps (Kelidocoris) fulvicollis</i> JAKOVLEV				1		1	3	Bo, p	
62 <i>Malacocoris chlorizans</i> (PANZER)	1					1	2	La, g	
63 <i>Hallodapus rufescens</i> (BURMEISTER)					1	1	6	Bo, p	
64 <i>Campylomma verbasci</i> (MEYER-DÜR)	1			1		2	4	Gr, p	
65 <i>Plagiognathus (Plagiognathus) arbustorum</i> <i>arbustorum</i> (FABRICIUS)	8	2		1		11	1,3,6,6a	Kr, p	
66 <i>Plagiognathus (Plagiognathus) chrysanthemi</i> (WOLFF)				9	65	74	3,4,6	Kr, p	
67 * <i>Oncotylus (Oncotylus) punctipes</i> REUTER N a b i d a e				4		4	4	Kr, p	
68 <i>Himacerus (Aptus) mirmicoides</i> (O. COSTA)	8		1	2		11	1,1a,2,3,6	Kr, z	
69 <i>Himacerus (Himacerus) apterus</i> (FABRICIUS)	1			1		2	1a,5	La, Na, z	
70 <i>Nabis (Dolichonabis) limbatus</i> DAHLBOM				1		1	2	Kr, La, z	
71 <i>Nabis (Navicula) flavomarginatus</i> SCHOLTZ				1		1	6	Gr, z	

	AU	RO	GU	RI	TR	Sum	Gebiete	Ökologie	G	
72 <i>Nabis (Nabis) brevis brevis</i> SCHOLTZ		2		3	1	6	1,4	Kr, z		
73 <i>Nabis (Nabis) ferus</i> (LINNAEUS)		5	1	1	22	3	32	1,2,3,4,6,6a	Kr, z	
74 <i>Nabis (Nabis) pseudoferus pseudoferus</i> REMANE				6	10	5	21	1,2,3,4,6	Kr, z	
75 <i>Nabis (Nabis) rugosus</i> (LINNAEUS)		1	1		2		4	1,4	Kr, z	
Anthocoridae										
76 <i>Anthocoris confusus</i> REUTER			1				1	5	La, g	
77 <i>Anthocoris limbatus</i> FIEBER			4	1			5	1,3,6	La, z	
78 <i>Anthocoris nemorum</i> (LINNAEUS)	26	17	4	2	1		50	1,1a,2,3,4,5,6	La, Kr, z	
79 <i>Temnostethus (Temnostethus) gracilis</i> HORVATH			2				2	5	La, z	
80 <i>Orius (Heterorius) horvathi</i> (REUTER)		1					1	1	Kr, z	
81 <i>Orius (Heterorius) laticollis laticollis</i> (REUTER)		1					1	1	La, z	
82 <i>Orius (Heterorius) majusculus</i> (REUTER)				1			1	6	Kr, z	
83 <i>Orius (Heterorius) vicinus</i> (RIBAUT)		1	1		1		3	2,5,6	La, z	
84 * <i>Brachysteles parvicornis</i> (A. COSTA)		1					1	4	Kr, z	
85 * <i>Dysepicritus rufescens</i> (A. COSTA)		1					1	6	Kr, z	
Reduviidae										
86 <i>Phymata (Phymata) crassipes</i> (FABRICIUS)					1		1	1	Bo, Kr, z	2
Lygaeidae										
87 <i>Nysius senecionis senecionis</i> (SCHILLING)					1		1	3	Bo, p	
88 <i>Cymus glandicolor</i> HAHN			5	1	99	19	124	1,2,3,4,6	Cy, p	
89 <i>Cymus melanocephalus</i> FIEBER					1		1	6	Cy, p	
90 <i>Drymus (Sylvadrymus) brunneus brunneus</i> (F. SAHLBERG)	13	5	1				19	1,3,6,6a	Bo, p	
91 <i>Drymus (Sylvadrymus) ryeii</i> DOUGLAS & SCOTT		2	1		2		5	1,3,6	Bo, g	
92 <i>Eremocoris plebejus</i> (FALLEN)					2		2	6	Bo, p	
93 <i>Scolopostethus affinis</i> (SCHILLING)		1					1	1	Bo, Kr, p	
94 <i>Scolopostethus puberulus</i> HORVATH				3			3	1,3	Bo, g	
95 <i>Scolopostethus thomsoni</i> REUTER	3	1	1		1		6	1,1a,3,6	Kr, p?	
96 * <i>Trapezonotus (Trapezonotus) dispar</i> STAL		2					2	1	Bo, z?	
97 <i>Ligyrocoris sylvestris</i> (LINNAEUS)					1		1	4	Gr, p	2
98 <i>Pachybrachius fraticollis</i> (SCHILLING)		49	25	219	1		294	1,2,3,4,5,6	Gr, Cy, p	
99 <i>Pachybrachius luridus</i> HAHN		2	10	59	1		72	1,3,4,6	Cy, p	2
100 <i>Panaorus adspersus</i> (MULSANT & REY)					1		1	6	Cy, p	1
101 <i>Rhyparochromus pini</i> (LINNAEUS)				1			1	3	Bo, p	
102 <i>Acompus pallipes</i> (HERRICH-SCHÄFER)					1		1	1	Kr, p	1
103 <i>Stygnocoris pygmaeus</i> (F. SAHLBERG)		1			5		6	2,6	Kr, p	2
104 <i>Stygnocoris rusticus</i> (FALLEN)					3		3	6	Kr, p?	
105 <i>Stygnocoris sabulosus</i> (SCHILLING)			2		1		3	1,3	Kr, p	
Coreidae										
106 <i>Coreus marginatus marginatus</i> (LINNAEUS)		3					3	1	Kr, p	
Rhopalidae										
107 <i>Stictopleurus crassicornis</i> (LINNAEUS)		1					1	1	Kr, p	
108 <i>Corizus hyoscyami hyoscyami</i> (LINNAEUS)					1	1	2	3	Kr, p	
109 <i>Rhopalus (Aeschynteles) maculatus</i> (FIEBER)				3	1		4	3,6	Kr, p	
110 <i>Rhopalus (Rhopalus) subrufus</i> (GMELIN)		2	1		5		8	3,4,6,6a	Kr, p	

	AU	RO	GU	RI	TR	Sum	Gebiete	Ökologie	G
Plataspidae									
111 <i>Coptosoma scutellatum</i> (GEOFFROY)					1	1	1	Kr, p	
Cydnidae									
112 <i>Adomerus biguttatus</i> (LINNAEUS)					4	4	1,6	Bo, Kr, g	
Scutelleridae									
113 <i>Eurygaster maura</i> (LINNAEUS)				2	2	4	3,6	Gr, p	
114 <i>Eurygaster testudinaria testudinaria</i> (GEOFFREY)	1	2		52	9	64	1a,2,3,4,6	Gr, Cy, p	
Pentatomidae									
115 <i>Arma custos</i> (FABRICIUS)	2					2	1,2	La, z	
116 <i>Troilus luridus</i> (FABRICIUS)					1	1	6	La, z	
117 <i>Carpocoris fuscipinus</i> (BOHEMAN)				1		1	3	Bo, p	
118 <i>Carpocoris melanocerus</i> MULSANT					1	1	3	Bo, p	R
119 <i>Carpocoris pudicus</i> (PODA)					1	1	3	Kr, g	2
120 <i>Carpocoris purpureipennis</i> (DE GEER)				7	2	9	3,4,6	Kr, p	
121 <i>Dolycois baccarum</i> (LINNAEUS)					1	1	6	Kr, La, p	
122 <i>Palomena prasina</i> (LINNAEUS)	2		2			4	2,3	La, Kr, p	
123 <i>Palomena vividissima</i> (PODA)					2	2	3,6	La, Kr, p	
124 <i>Rubiconia intermedia</i> (WOLFF)					1	1	6	La, p	2
125 <i>Eusarcoris aeneus</i> (SCOPOLI)	1	1	2	31	5	40	2,3,4,5,6	Kr, p	
126 <i>Pentetoma rufipes</i> (LINNAEUS)			1			1	6	La, g	
127 <i>Eurydema oleraceum</i> (LINNAEUS)					4	4	1a,3,4	Kr, p	
128 <i>Graphosoma lineatum</i> (LINNAEUS)	1					1	1a	La, p	
S	47	39	38	61	59	128			
N	189	200	189	883	287	1748			

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vorarlberger Naturschau - Forschen und Entdecken](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Niederer Walter

Artikel/Article: [Wanzen \(Insecta: Heteroptera\) im Frastanzer Ried und den Illauen \(Vorarlberg, Österreich\). 225-238](#)