

# Die Wanzenfauna (Heteroptera) des Bergsturzgebietes Schütt/Dobratsch und seiner näheren Umgebung (Kärnten, Österreich): Faunistik, Zönotik und Naturschutz

Von Thomas FRIESS

## Schlagworte:

Heteroptera, Bergsturzgebiet, Neufunde, Kärnten, Österreich.

## Zusammenfassung:

Im Bergsturzgebiet Schütt/Dobratsch und seiner näheren Umgebung wurden 165 Wanzenarten aus 27 Familien nachgewiesen. Neben eigenen Aufsammlungen konnte auch historisches Belegmaterial der Sammlung Herrmann (Stadtmuseum Villach) ausgewertet werden. Zusammen mit den bisher bekanntesten 87 Spezies sind nun 208 Wanzenarten aus dieser Region bekannt.

Das Gebiet hat sich als ausgesprochen artenreich, mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil seltener und ökologisch spezialisierter Formen herausgestellt. Neben fünf Dritt- und sechs Zweitfunden gelangen für sechs Arten erste Nachweise für das Bundesland: *Stephanitis pyri* (Fabricius), *Psallus perrisi* (Mulsant & Rey), *Aradus erosus* Fallén, *Lygaeus simulans* Deckert, *Eremocoris fenestratus* (Herrich-Schaeffer) und *Stictopleurus pictus* (Fieber).

In einer zönotischen Analyse ausgewählter Standorte erwiesen sich insbesondere die Bereiche der „Jungen Schütt“ sowie des feuchten und trockenen Extensivgrünlandes als überaus wertvoll. Für einzelne Teilflächen wären aus naturschutzfachlicher Sicht neben rein erhaltenden auch optimierende Maßnahmen erwünscht.

## Einleitung

Im unteren Gailtal befindet sich an der Südseite des Dobratsch (Villacher Alpe) mit der Schütt eines der größten Bergsturzgebiete der Ostalpen. Auf einer Länge von 15 km und einer max. Breite von 5 km sind insgesamt ca. 24 km<sup>2</sup> Fläche von Bergsturzmassen bedeckt (KRAINER 1998).

Erd- und biowissenschaftlich betrachtet zählt die Schütt wohl zu den bemerkenswertesten Landschaften Österreichs. Von besonderer Bedeutung für die Tierwelt sind die warmen Südflanken des Dobratschmassivs, die in breiter Front das südwärts liegende Kanaltal abschließen und so als Auffangbecken für Tierarten südlicher Herkunft dienen. Als prominente Beispiele hierfür seien *Lacerta viridis*, *Vipera ammodytes*, *Euscorpium germanicus*, *Atypus muralis* sowie *Eresus* sp. genannt. Interessante Lebensräume, beispielsweise südexponierte, wärmebegünstigte Bergsturzhalden, Schwarzkiefern-Felswände sowie Hopfenbuchen-Mannaeschen-Bestände prägen das Bergsturzgebiet. Außerdem kommt es zu einem mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Sukzessionsstadien auf unterschiedlich

## Keywords:

Heteroptera, rockslip area, new records, Carinthia, Austria.

## Abstract:

Heteroptera of the rock-slip area Schütt/Dobratsch and its near surroundings (Carinthia, Austria): Faunistics, coenotics and Nature Conservation. – 165 heteropteran species, belonging to 27 families, were collected in the rock-slip area of Schütt/Dobratsch and its near surroundings. Both personally collected material and historical material from the Herrmann collection (Stadtmuseum Villach) has been analysed. Altogether with the 87 previously recorded species 208 heteropteran species are known from the region. This area proved to be decidedly species-rich with high proportion of rare and ecologically specialised species. Among five records for the third time and six records for the second time, six species were recorded for the first time in the federal state of Carinthia: *Stephanitis pyri* (Fabricius), *Psallus perrisi* (Mulsant & Rey), *Aradus erosus* Fallén, *Lygaeus simulans* Deckert, *Eremocoris fenestratus* (Herrich-Schaeffer) and *Stictopleurus pictus* (Fieber). A coenotic analysis of selected areas showed that, in particular, the „Junge Schütt“ area as well as the wet and dry extensively-used grassland are of high value. From a protection point of view not only conservation, but also optimising measurements at several localities would be desirable.

alten Bergsturzböden. Auf eine weitere Beschreibung des Gebiets wird hier verzichtet, da detaillierte Dokumentationen bereits vorliegen (u. a. JUNGMEIER & SCHNEIDERGRUBER 1998a).

Auch der Naturschutz hat die Bedeutung des Bergsturzgebiets frühzeitig erkannt. Schon 1942 wurden die Südhänge des Dobratsch zum Naturschutzgebiet erklärt. Das Gelände kann hinsichtlich seiner Artenvielfalt als herausragend bezeichnet werden und ist deshalb auch als „Zentrum der Biodiversität“ von nationaler Bedeutung und als „Important bird area“ eingestuft. Auch ist die Dobratsch-Südseite als ein Beitrag Kärntens zum europäischen Schutzgebietsnetzwerk „NATURA 2000“ vorgesehen. Das bestehende Naturschutzgebiet wurde als Schutzgebiet entsprechend der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (RL-92/43/EWG) vorgeschlagen. Die südlich und östlich davon gelegenen Bereiche, bereits Landschaftsschutzgebiete, wurden sowohl nach dieser Richtlinie als auch nach der Vogelschutzrichtlinie (RL-79/409/EWG) genannt (GUTLEB et al. 2000).

Trotz herausragender Bedeutung, gerade für die Kleintierwelt, ist die Arthropodenfauna des Bergsturzgebiets ungenügend dokumentiert. Lediglich für Arachniden, Neuropteriden, Trichopteren und Lepidopteren liegen detaillierte Daten vor (WIESER 1995; HUEMER & WIESER 1996; KOMPOSCH 1997; JUNGMEIER & SCHNEIDERGRUBER 1998a; HÖLZEL & WIESER 1999). Funddaten ausgewählter Arthropodengruppen (v. a. Collembola) publizierten SCHLICK-STEINER & STEINER (2000). Hinweise zur Evertebraten-Fauna populärwissenschaftlicher Art finden sich auch bei HONSIG-ERLENBURG & PETUTSCHNIG (2000), KOMPOSCH et al. (1998), MILDNER (1998) und WIESER (1998). Für Heteropteren lag bis dato keine spezielle Gebietsbearbeitung vor (s. folgendes Kapitel).

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, die Wanzengemeinschaften der charakteristischen Lebensräume darzustellen und die Daten faunistisch sowie zönotisch auszuwerten. Dabei werden auch Lebensräume berücksichtigt, die außerhalb des eigentlichen Bergsturzgebietes liegen (z. B. Federaun, Warmbad Villach). Schließlich werden daraus Folgerungen für die praktische Naturschutzarbeit abgeleitet.

### **Erforschungsstand**

Schon in der ersten heteropterologischen Arbeit Kärntens finden sich Funddaten von sechs Arten mit der Angabe „Fuß des Dobratsch“ (ANONYMUS 1881). Erste gesicherte Meldungen von Wanzen aus dem Bergsturzgebiet bezeichnet mit „Dobratschschütt“ bzw. „Schütt bei Arnoldstein“ finden sich für drei Arten in PROHASKA (1923). Aus der näheren Umgebung, v. a. aus „Warmbad“ und „Federaun“, wird im ersten Drittel des 20. Jhd. der weitaus größte Anteil der bis heute erbrachten Fundmeldungen mitgeteilt. Die

meisten gehen auf Karl Prohaska zurück, dem ersten Erforscher der Kleintierwelt des Gailtales. Er zählt in seinen zwei Beiträgen zur Hemipterenfauna Kärntens (1923, 1932) in Summe 63 Heteropterenarten aus den Gegenden Schütt, Federaun und Warmbad Villach auf. Zusätzlich nennt STROUHAL (1934, 1940) weitere 22 Arten, ausschließlich aus der Umgebung von Warmbad Villach. Erst 60 Jahre darauf werden in mehreren Arbeiten weitere Einzelnachweise mitgeteilt (KOMPOSCH et al. 1998; RABITSCH & FRIESS 1998; FRIESS 1999). Alle Artmeldungen der genannten Schriften zusammengezählt, sind 87 Heteropterenpezies bekannt, 58 Arten davon vom Warmbad Villach (inkl. Eggerloch und Napoleonswiese).

Neben zahlreichen faunistisch-ökologisch bemerkenswerten Arten sind kärntenweit drei Arten ausschließlich von hier bekannt: *Tingis ragusana* (Fieber, 1861), *Tingis maculata* (Herrich-Schaeffer, 1838) und *Staria lunata* (Hahn 1835), die letzten beiden Arten nur mit jeweils einem Exemplar (PROHASKA 1923, 1932).

Rätselhaft, aber interessant ist PROHASKAS (1932) Meldung von *Phymata monstrosa* (Fabricius, 1794) aus Warmbad Villach (21.7. und 23.8.1928), eine Art, die in Mitteleuropa nicht vorkommt und gegenwärtig europaweit lediglich aus Portugal, Spanien und Frankreich bekannt ist (PUTSHKOV & PUTSHKOV 1996). Die Unterscheidung zur heimischen *Phymata crassipes* (FABRICIUS, 1775) ist an sich nicht schwierig, noch dazu kannte Prohaska dieses Taxon bereits (vgl. PROHASKA 1923). Eine Nachprüfung ist nicht möglich, da Prohaskas Sammlung im 2. Weltkrieg vollends zerstört wurde.

Trotz der beachtlichen 87 Artnachweise muss der Erforschungsstand für das gesamte Untersuchungsareal aus zwei Gründen als ungenügend bezeichnet werden: Erstens sind 96 % aller Meldungen älter als 60 Jahre, und zweitens wurden gerade die naturkundlich interessanten Bergsturzareale bislang kaum berücksichtigt. Lediglich vier Arten scheinen für die Schütt selbst auf. Es handelt sich um *Rhynocoris annulatus* (Linnaeus, 1758), *Coriomeris denticulatus* (Scopoli, 1763), *Chlorochroa juniperina* (Linnaeus, 1758) und *Cyphostethus tristriatus* (Fabricius, 1787) (PROHASKA 1923; KOMPOSCH et al. 1998).

### Material und Methodik

Das Gebiet wurde vom Verfasser in den Jahren 1995 bis 2000 an zwölf verschiedenen Tagen besammelt, wovon sechs Termine auf das Jahr 2000 entfallen. Die phänologisch gesehen früheste Begehung fand am 22.4., die späteste am 5.10 statt. Folgende Sammelmethode kamen zum Einsatz: Streifnetz, Wasserkescher, Klopfschirm, Handfang und Sichtnachweis.

Bei der Auswertung konnte zusätzlich auf Belegmaterial verschiedenster Herkunft zurückgegriffen werden.

Handfänge, Tiere aus Gesiebeprobe sowie aus Bodenfallen der Jahre 1990 bis 2000 stammen von C. Komposch, L. Neuhäuser-Happe und W. Paill. Wolfgang Rabitsch stellte Daten von einer Exkursion in die Napoleonswiese (6.7.1996) zur Verfügung. Von C. Wieser erhielt der Verfasser zahlreiche Heteropteren, v. a. vom Standort Weintzen aus einer permanenten Lichtfalle des Jahres 1994. Berücksichtigt wurden auch Wanzenaufsammlungen von B. C. Schlick-Steiner und F. M. Steiner mittels Subterranfallen im Steinernen Meer im Zeitraum vom 18.12.1999 bis 15.5.2000.

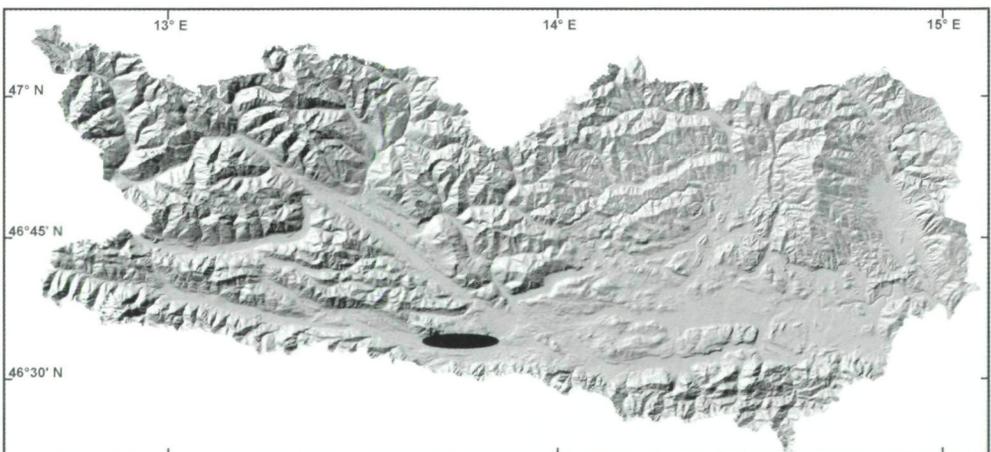
Einen weiteren Zuwachs erhielt die Arttabelle (Tab. 2) nach der Durchsicht der Sammlung Herrmann des Stadtmuseums Villach. Fritz Herrmann war Steuerbeamter in Villach und entomologisch v. a. an Coleopteren (Carabidae, Buprestidae, Cerambycidae, Lamellicornia) interessiert (HOFFMANN 1930), doch befinden sich Exemplare vieler weiterer Tiergruppen in seiner Sammlung. Wanzenaufsammlungen im Untersuchungsgebiet stammen in erster Linie aus Warmbad Villach im Zeitraum 1922-1929. Ab 1945 bis 1953 sind etliche Tiere auch mit dem Fundort Schütt etikettiert. Berücksichtigt wurden weiters einzelne Fundangaben mit den Bezeichnungen Federaun, Bad Villach, Dobratsch und Rosstratte. In Summe befinden sich 37 Wanzenarten aus dem untersuchten Gelände in dieser Sammlung.

Die Belege der Sammlung Herrmann lagern im Stadtmuseum Villach, die Tiere mit Fundort Napoleonswiese in der Sammlung von W. Rabitsch (Wien), alle weiteren in der des Autors.

### Untersuchungsgebiet

Sämtliche Wandendaten stammen vom Süd- bzw. Südostfuß der Villacher Alpe, westlich beginnend bei Nötsch im Gailtal bis zum Tscheltschnigkogel/Eggerloch

**Abb. 1:**  
Lage des Untersuchungsgebietes innerhalb Kärntens.



im Südwesten der Stadt Villach (s. Abb. 1). Bis auf den Fundort Steinernes Meer liegen alle Sammelstellen nördlich des Flusses Gail.

Das bearbeitete Material beinhaltet durch seine heterogene Zusammensetzung Angaben von insgesamt 20 unterschiedlichen Lokalitäten, wovon einige wie Dobratsch oder Schütt keine Zuteilung zu einem bestimmten Landschaftstyp erlauben. Solche werden in Tab. 1 unter dem Sammelbegriff „Sonstige Fundorte“ geführt.

<b>Nr.</b>	<b>Untersuchungsflächen</b>	<b>Seehöhe; Geogr. Koord.</b>	<b>Biototypen</b>
1	Weidelandchaft b. Nötsch	548 m; 46°34'N-13°39'O	Extensivweide, Feldgehölz, Saumbiotop
2	Steinernes Meer	550 m; 46°33'N-13°43'O	Erika-Kiefernwald
3	Gailufer b. Oberschütt	520 m; 46°34'N-13°45'O	vegetationsoffene Sand- und Schotterflächen, krautiger Ufersaum, gewässerbegleitender Gehölzsaum
4	Gladiolenwiese	525 m; 46°34'N-13°45'O	stehende Klein- und Kleinstgewässer, Schilfröhricht, Feuchtwiese-Brache, artenreiche Feuchtwiese, wechselfeuchte Wiese, Feuchtgebüsch, Waldsaum
5	Alte Schütt	520 m; 46°34'N-13°46'O	perennierende und periodisch austrocknende Karstteiche, Saumbiotop, Feuchtgebüsch, Erika-Kiefernwald, Rotkiefern-Fichtenwald
6	Weinitzen	540-580 m; 46°34'N-13°46'O	magere Trockenwiese, Feldgehölz, Waldsaum, Eichen-Trockenhain
7	Junge Schütt (unterhalb der Geklobenen Wand)	580-700 m; 46°34'N-13°46'O	vegetationsoffene Block- und Schutthalden, Hopfenbuchen-Mannaeschen-Bestand, Kiefern-Blockschuttwald
8	Gailufer b. Federaun	510 m; 46°34'N-13°48'O	vegetationsoffene Sand- und Schotterflächen
9	Gailauen b. Federaun	515 m; 46°34'N-13°48'O	Weichholzau
10	Unterfederaun	520-540 m; 46°34'N-13°48'O	Felstrockenrasen, Waldsaum
11	Oberfederauner Mulde	540-560 m; 46°34'N-13°48'O	naturnaher Teich, Röhricht, Großseggenbestand, feuchte Hochstaudenflur
12	Warmbad Villach	500-560 m; 46°35'N-13°49'O	verschiedene naturnahe und naturferne Waldtypen, Waldschlag, Saumbiotope, Grünland
13	Napoleonswiese	540 m; 46°35'N-13°49'O	Magerwiese, Feldgehölz, fließende und stehende Kleingewässer
14	Eggerloch und Tscheltschnigkogel	580-690 m; 46°35'N-13°49'O	wärmebegünstigte Blockhalde mit Trockenrasen und -gebüsch (tw. mit Hopfenbuchen)

#### **Sonstige Fundorte**

**15-20** Dobratsch, Schütt, Rosstratte, Kranzwand, Oberschütt, Federaun

**Tab. 1: Liste aller Fundorte von West nach Ost. Anm.: Sonstige Fundorte = Fundortangaben, die keinem konkreten Landschaftstyp zugeordnet werden können, größtenteils von F. Herrmann; Biototypen nach PETUSCHNIG (1998) und SCHNEIDERGRUBER & JUNGMEIER (1998).**

Es folgt eine Kurzcharakterisierung jener Fundlokalitäten, deren Wanzenzönosen in weiterer Folge näher analysiert werden:

#### **Steinernes Meer (Fundort Nr. 2)**

Südlich der Gail, auf durchschnittlich 550 m und durch eine Autobahntrasse zerschnitten, liegt ein Blockmeer, das sog. Steinernes Meer. Es ist beim historischen Bergsturzeignis von 1348 entstanden (KRAINER 1998). Die dominante Vegetationseinheit ist ein Kiefern-Blockschuttwald mit einem etwa 10 %-igen Deckungsgrad durch *Pinus sylvestris*. Das Gebiet unterliegt einem mediterranen Klimaeinfluss (SCHNEIDERGRUBER & JUNGMEIER 1998).

#### **Gailufer b. Oberschütt (Fundort Nr. 3)**

Auf Grund der Bergstürze besitzt die Gail in ihrem Unterlauf einen gewundenen bis leicht mäandrierenden Verlauf. Das Fließgewässerregime ist aber durch ein Ausleitungskraftwerk im Bereich der Schütt stark verändert. Die Restwasserstrecke führt zeitweise sehr wenig bis kein Wasser, eine naturnahe und strukturreiche Flussmorphologie ist dennoch erhalten geblieben. Die Sand- und Schotterflächen sind nur spärlich mit Pionierweiden und sonstigen Rohbodenbesiedlern bewachsen und weisen u. a. eine besonders bemerkenswerte Carabiden-Fauna auf (HONSIG-ERLENBURG & PETUTSCHNIG 2000). Landschaftsprägend sind die aus dem Flussbett herausragenden, oft meterhohen Gesteinsblöcke der Bergsturmassen.

#### **Gladiolenwiese (Fundort Nr. 4)**

Die „Franz-Pehr-Gladiolenwiese“ im Nordwesten von Oberschütt ist österreichweit der einzige Fundort der submediterran-mediterran verbreiteten Illyrischen Gladiole (*Gladiolus illyricus*). Der Standort wird als wechselseuchte Pfeifengraswiese auf anmoorigem, tiefgründigen Substrat beschrieben (SCHNEIDERGRUBER & JUNGMEIER 1998) und ist allgemein durch extensiv bewirtschaftetes, feuchtes Dauergrünland, mehrere, z. T. temporäre Kleingewässer, Feldgehölze sowie Saumbiotop gekennzeichnet. Der überwiegende Flächenanteil wird allerdings nicht mehr wie früher als Streuwiese genutzt, was zu einer beinahe vollkommenen Verschilfung geführt hat. Eine Restfläche konnte aber durch Wiederaufnahme einer naturschutzorientierten, traditionellen Bewirtschaftungsweise erhalten bleiben.

#### **Alte Schütt (Fundort Nr. 5)**

Mit „Alte Schütt“ werden Flächen bezeichnet, die sich auf Böden der postglazial-prähistorischen Bergstürze befinden. Bis zu 80 m Höhe können die grobblöckigen, wasser-durchlässigen und aus Wettersteinkalken und -dolomiten bestehenden Ablagerungen einnehmen (KRAINER 1998).



Vegetationskundlich handelt es sich – abhängig vom Grad der Bodenbildung und der Vegetationsentwicklung – zumeist um Schneeheide-Kiefernwald, Rotföhren-Fichtenwald oder Rotföhren-Fichten-Buchenmischwald. Zur überaus interessanten Sukzession auf unterschiedlich alten Bergsturzböden sei hier auf die Beiträge von PICHORNER (1998, 1999) verwiesen. In der untersuchten Fläche befinden sich weiters zwei Karstteiche, wovon einer temporär trocken fällt.

### **Weinitzen (Fundort Nr. 6)**

HOLZNER et al. (1986) stufen die Weinitzen, einen Wiesengang nordöstlich von Oberschütt, als einen „Standort eines seltenen Rasentyps“ oder als „Standort sehr seltener Arten“ von nationaler Bedeutung ein. Auch sind von hier arachnologische Raritäten ersten Ranges bekannt (KOMPOSCH et al. 1998). Die Weinitzen nimmt im Gebiet eine geologische Sonderstellung ein, da diese Anhöhe selbst nicht vom Bergsturzmaterial aufgebaut ist. Der Standort ist südexponiert und besteht aus mehreren, etagenförmig aufgebauten Wiesenflächen mit reichlichen Gehölzstrukturelementen, was ein parkartiges Erscheinungsbild ergibt. Ein naturschutzfachliches Pflegemanagement verhindert ein weiteres Verbuschen und Brachfallen wertvollster Trockenwiesenbereiche. Im Westen wird die Weinitzen durch einen Eichen-Trockenhain abgegrenzt.

**Abb. 2:**  
Karstteich im Bereich der Alten  
Schütt. Foto: C. Komposch

### Junge Schütt (Fundort Nr. 7)

Die Ablagerungen des historischen Bergsturzes von 1348 werden mit Junge Schütt bezeichnet. Je nach Sukzessionsgrad handelt es sich um beinahe vegetationslose Regschuttfelder, Hopfenbuchen-Kiefern-Regschüttwälder, Blockhalden mit Krüppelkiefern oder Kiefern-Blockschüttwälder. Großflächiger haben sich schütterer Kiefernwälder mit viel Schneeheide entwickelt (SCHNEIDERGRUBER & JUNGMEIER 1998). Diese trockenen, kargen Extremstandorte verleihen der Schütt gemeinsam mit den Schwarzkiefern-Felswänden ihr mediterran anmutendes Gepräge.

### Unterfederaun (Fundort Nr. 10)

Unter der Ruine Federaun hat sich auf einem Südwesthang in enger Verzahnung mit einer Felssteppe ein Magerrasen von regionaler Bedeutung entwickelt (HOLZNER et al. 1986), v. a. aber handelt es sich hierbei um eine der drei österreichischen Fundlokalitäten des Karpatenskorpions (*Euscorpius carpathicus*) (KOMPOSCH & KOMPOSCH 2000).

### Oberfederauner Mulde (Fundort Nr. 11)

In der landwirtschaftlich intensiv genutzten Oberfederauner Mulde haben sich teils wertvolle Habitat- und Strukturelemente erhalten. Dazu zählen ein anmooriges Großseggenried, Bruchwaldflächen, Feuchtgebüsche und ein kleines, naturnahes Stillgewässer.

## ERGEBNISSE UND DISKUSSION

### Artenbestand

In der folgenden Liste werden die Funddaten der 165 von mir nachgewiesenen Arten mitgeteilt. Das sind 29 % der bis dato 548 bekannten Wanzenarten Kärntens (vgl. FRIESS 2001). Insgesamt wurden 802 Individuen – 342 Weibchen, 438 Männchen und 22 Larven – ausgewertet. Die systematische Reihung und Nomenklatur der Arten folgen GÜNTHER & SCHUSTER (2000).

Tab. 2:

Liste der nachgewiesenen Arten mit Funddaten. Anm.: \* = Neufund für Kärnten; W = Weibchen, M = Männchen, J = Juvenilstadien; Fangmethode: KE = Kescher/Streifnetzfang; WKE = Wasserkescher; KL = Klopfschirm; LF = Lichtfalle; HF = Handfang; GS = Gesiebe; BF = Boden (Barber)fallen; BF/1 = Bodenfalle-Eggerloch, Standort Felssteppe/Blockhalde; BF/2 = Bodenfalle-Eggerloch, Standort steiler Wiesenstreifen am Fuß der Felswand; BF/3 = Bodenfalle-Eggerloch, Standort Trockenrasen; BF/0 cm = Bodenfalle-Steinernes Meer an der Oberfläche; BF/10 cm = Bodenfalle-Steinernes Meer in 10 cm Tiefe; ? = Fangmethode unbekannt (Belegmaterial anderer Sammler).

Nr.	Taxon	W	M	J	Fundort	Datum	Methode
<b>Ceratocombidae</b>							
1	<i>Ceratocombus coleoptratus</i> (Zetterstedt, 1819)	2	2	0	Eggerloch	04.09.92	GS
<b>Dipsocoridae</b>							
2	<i>Cryptostemma alienum</i> Herrich-Schaeffer, 1835	1	2	0	Gailufer b. Oberschütt	09.09.00	HF
<b>Nepidae</b>							
3	<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	HF
<b>Naucoridae</b>							
4	<i>Ilyocoris cimicoides</i> (Linnaeus, 1758)	0	0	1	Oberfederauner Mulde	14.08.00	WKE
<b>Notonectidae</b>							
5	<i>Notonecta glauca glauca</i> Linnaeus, 1758	1	0	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	WKE
		1	0	0	Federaun	19.05.??	?
6	<i>Notonecta lutea</i> Müller, 1776	1	0	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	WKE

Nr.	Taxon	W	M	J	Fundort	Datum	Methode
<b>Hebridae</b>							
7	<i>Hebrus pusillus pusillus</i> (Fallén, 1807)	0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	HF
8	<i>Hebrus ruficeps</i> Thomson, 1871	1	1	0	Gladiolenwiese	06.05.00	HF
		1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	HF
		1	0	0	Gladiolenwiese	06.05.00	HF
<b>Veliidae</b>							
9	<i>Microvelia reticulata</i> (Burmeister, 1835)	1	0	0	Alte Schütt	17.06.00	HF
		0	1	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	HF
10	<i>Velia caprai caprai</i> Tamanini, 1947	0	0	3	Alte Schütt	23.07.00	HF
		2	0	0	Alte Schütt	09.09.00	HF
		1	1	1	Alte Schütt	06.06.98	HF
<b>Gerridae</b>							
11	<i>Aquarius paludum paludum</i> (Fabricius, 1794)	0	1	0	Alte Schütt	17.06.00	WKE
		0	2	0	Alte Schütt	06.05.00	WKE
12	<i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	0	Alte Schütt	17.06.00	WKE
		1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	WKE
		0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	WKE
		1	4	0	Alte Schütt	06.05.00	WKE
<b>Saldidae</b>							
13	<i>Macrosaldula scotica</i> (Curtis, 1835)	0	1	0	Gailufer b. Federaun	12.06.00	HF
14	<i>Macrosaldula variabilis</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)	0	1	0	Gailufer b. Oberschütt	09.09.00	HF
		1	0	0	Gailufer b. Oberschütt	05.06.00	HF
15	<i>Saldula pallipes</i> (Fabricius, 1794)	0	1	0	Alte Schütt	17.06.00	HF
		0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	HF
16	<i>Saldula saltatoria</i> (Linnaeus, 1758)	2	2	0	Alte Schütt	06.05.00	HF
		0	1	0	Gailufer b. Oberschütt	12.06.00	HF
<b>Tingidae</b>							
17	<i>Agramma ruficorne</i> (Germar, 1835)	3	5	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	0	0	Gladiolenwiese	17.06.00	KE
18	<i>Copium clavicornis clavicornis</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		1	0	0	Warmbad	26.07.29	?
19	<i>Dictyonota strichnocera</i> Fieber, 1844	0	1	0	Weinitzen	17.06.00	KE
20	<i>Oncochila scapularis</i> (Fieber, 1844)	0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	17.06.00	KE
		1	0	0	Bad Villach (Warmbad)	16.06.22	?
		1	0	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
21	* <i>Stephanitis pyri</i> (Fabricius, 1775)	2	3	0	Junge Schütt	09.09.00	KE
<b>Miridae</b>							
22	<i>Monalocoris filicis</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	0	Alte Schütt	09.09.00	KE
23	<i>Dicyphus stachydis stachydis</i> J. Sahlberg, 1878	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
24	<i>Macrolophus pygmaeus</i> (Rambur, 1839)	1	0	0	Gladiolenwiese	06.05.00	KE
25	<i>Alloeotomus germanicus</i> Wagner, 1939	0	1	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		0	4	0	Weinitzen	Sept. 94	LF
		0	4	0	Weinitzen	Aug. 94	LF
26	<i>Alloeotomus gothicus</i> (Fallén, 1807)	0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
27	<i>Deraeocoris ruber</i> (Linnaeus, 1758)	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	0	1	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		1	0	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
		0	1	0	Weinitzen	Aug. 94	LF
28	<i>Deraeocoris lutescens</i> (Schilling, 1837)	1	0	0	Weinitzen	06.05.00	KE

Nr.	Taxon	W	M	J	Fundort	Datum	Methode
		1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	0	0	Nötsch	14.08.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
29	<i>Adelphocoris lineolatus</i> (Goeze, 1778)	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	1	0	Weinitzen	09.09.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	17.06.00	KE
		1	0	0	Gladiolenwiese	17.06.00	KE
		1	0	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
		0	2	0	Nötsch	14.08.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	Sept. 94	LF
		0	4	0	Weinitzen	Aug. 94	LF
		0	1	0	Weinitzen	Juli 94	LF
		0	3	0	Weinitzen	Juni 94	LF
30	<i>Adelphocoris seticornis</i> (Fabricius, 1775)	0	1	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		0	2	0	Nötsch	14.08.00	KE
		0	2	0	Weinitzen	Juli 94	LF
31	<i>Miris striatus</i> (Linnaeus, 1758)	1	0	0	Schütt	26.05.47	?
32	<i>Pantilius tunicatus</i> (Fabricius, 1781)	2	2	0	Weinitzen	09.09.00	KL
		1	0	0	Weinitzen	30.08.97	KL
33	<i>Phytocoris ulmi</i> (Linnaeus, 1758)	2	0	0	Unterfederaun	14.08.00	KL
		0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KL
		0	1	0	Weinitzen	14.08.00	KL
		1	1	0	Warmbad	13.08.28	?
		1	0	0	Warmbad	23.08.28	?
34	<i>Phytocoris dimidiatus</i> Kirschbaum, 1856	3	5	0	Weinitzen	Aug. 94	LF
		3	0	0	Weinitzen	Sept. 94	LF
		0	2	0	Weinitzen	Juli 94	LF
35	<i>Phytocoris longipennis</i> Flor, 1861	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KL
36	<i>Stenotus binotatus</i> (Fabricius, 1794)	1	0	0	Alte Schütt	17.06.00	KE
		0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	1	0	Weinitzen	17.06.00	KE
		2	0	0	Gladiolenwiese	17.06.00	KE
		2	0	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
		1	1	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
		0	1	0	Weinitzen	Aug. 94	LF
		0	1	0	Weinitzen	Juli 94	LF
37	<i>Agnocoris reclairei</i> (Wagner, 1949)	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	1	0	Alte Schütt	05.10.99	KL
38	<i>Camptozygum aequale</i> (Villers, 1789)	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		3	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	2	0	Bad Villach (Warmbad)	20.06.22	?
		1	0	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
39	<i>Charagochilus gyllenhalii</i> (Fallén, 1807)	1	0	0	Weinitzen	09.09.00	KE
		1	0	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		2	1	0	Warmbad	09.07.28	?
40	<i>Liocoris tripustulatus</i> (Fabricius, 1781)	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
41	<i>Lygocoris pabulinus</i> (Linnaeus, 1761)	0	1	0	Alte Schütt	17.06.00	KE
		0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE

Nr.	Taxon	W	M	J	Fundort	Datum	Methode
		1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KL
42	<i>Lygus gemellatus</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)	2	1	0	Weinitzen	09.09.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	14.08.99	KE
43	<i>Lygus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	14.08.00	KE
44	<i>Lygus punctatus</i> (Zetterstedt, 1838)	0	1	0	Weinitzen	09.09.00	KE
		0	2	0	Tscheltschnigkogel	08.04.96	HF
45	<i>Lygus rugulipennis</i> Poppius, 1911	1	2	0	Nötsch	14.08.00	KE
		0	1	0	Kranzwand	18.10.95	LF
46	<i>Orthops basalis</i> (A. Costa, 1853)	2	2	0	Weinitzen	09.09.00	KE
		1	0	0	Alte Schütt	09.09.00	KE
		1	3	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	30.08.97	KE
		1	0	0	Weinitzen	30.08.97	KE
		0	1	0	Weinitzen	Sept. 94	LF
		0	5	0	Weinitzen	Aug. 94	LF
		0	7	0	Weinitzen	Juli 94	LF
		0	2	0	Weinitzen	Juni 94	LF
47	<i>Orthops campestris</i> (Linnaeus, 1758)	2	1	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
48	<i>Orthops kalmii</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		0	1	0	Nötsch	14.08.00	KE
		3	1	0	Weinitzen	14.08.00	KE
49	<i>Polymerus microphthalmus</i> (Wagner, 1951)	3	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
50	<i>Polymerus holosericeus</i> Hahn, 1831	1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	Juli 94	LF
51	<i>Leptopterna dolobrata</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		1	0	0	Gladiolenwiese	17.06.00	KE
52	<i>Megaloceroea recticornis</i> (Geoffroy, 1785)	2	0	0	Alte Schütt	17.06.00	KE
		1	0	0	Gladiolenwiese	17.06.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	Juni 94	LF
		1	1	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
53	<i>Notostira elongata</i> (Geoffroy, 1785)	1	0	0	Weinitzen	06.05.00	KE
54	<i>Notostira erratica</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	0	Weinitzen	14.08.00	KE
55	<i>Stenodema calcarata</i> (Fallén, 1807)	0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	1	0	Gailufer b. Oberschütt	09.09.00	KE
		0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	0	0	Nötsch	14.08.00	KE
		3	1	0	Gailufer b. Oberschütt	02.06.95	KE
		2	0	0	Gailufer	02.06.95	KE
56	<i>Stenodema laevigata</i> (Linnaeus, 1758)	3	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	1	0	Alte Schütt	17.06.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		1	0	0	Junge Schütt	09.09.00	KE
		3	0	0	Unterfederaun	14.08.00	KE
		1	2	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		1	0	0	Junge Schütt	30.08.97	KE
		1	0	0	Gailufer b. Oberschütt	02.06.95	KE
		2	0	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
		1	0	0	Junge Schütt	30.08.97	KE
57	<i>Trigonotylus caelestialium</i> (Kirkaldy, 1902)	3	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	1	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE

Nr.	Taxon	W	M	J	Fundort	Datum	Methode
		3	1	0	Nötsch	14.08.00	KE
58	<i>Halticus apterus apterus</i> (Linnaeus, 1761)	1	2	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	09.09.00	KE
		0	1	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
		1	1	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
		2	3	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		5	2	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
59	<i>Halticus cf. pusillus</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)	0	1	0	Weinitzen	23.07.00	KE
		0	1	0	Gladiolenwiese	14.08.00	KE
		5	5	0	Weinitzen	17.06.00	KE
60	<i>Orthocephalus vittipennis</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)	0	2	0	Weinitzen	06.05.00	KL
61	<i>Strongylocoris leucocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
62	<i>Blepharidopterus angulatus</i> (Fallén, 1807)	1	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KL
63	<i>Globiceps sphaegiformis</i> (Rossi, 1790)	1	0	0	Weinitzen	17.06.00	KE
64	<i>Globiceps fulvicollis</i> Jakovlev, 1877	2	2	0	Weinitzen	06.06.98	KE
		1	0	0	Weinitzen	17.06.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	06.05.00	KE
65	<i>Heterocordylus genistae</i> (Scopoli, 1763)	3	2	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
66	<i>Orthotylus ericetorum ericetorum</i> (Fallén, 1807)	0	4	0	Junge Schütt	09.09.00	KE
		1	1	0	Junge Schütt	30.08.97	KE
67	<i>Orthotylus flavosparus</i> (C.R. Sahlberg, 1841)	2	0	0	Warmbad	30.07.28	?
68	<i>Pilophorus cinnamopterus</i> (Kirschbaum, 1856)	0	1	0	Junge Schütt	30.08.97	KL
		1	0	0	Junge Schütt	30.08.97	KL
		0	1	0	Warmbad	28.08.26	?
		1	2	0	Warmbad	03.09.29	?
69	<i>Cremnocephalus albolineatus</i> Reuter, 1875	0	2	0	Weinitzen	Juni 94	LF
70	<i>Systellonotus triguttatus</i> (Linnaeus, 1767)	0	1	0	Weinitzen	Juli 94	LF
71	<i>Chlamydatus pulicarius</i> (Fallén, 1807)	2	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	0	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
72	<i>Chlamydatus pullus</i> Reuter, 1870	0	4	0	Nötsch	14.08.00	KE
73	<i>Compsidolon salicellum</i> (Herrich-Schaeffer, 1841)	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KL
		1	0	0	Weinitzen	Juli 94	LF
74	<i>Criocoris crassicornis</i> (Hahn, 1834)	1	0	0	Alte Schütt	23.07.00	KE
75	<i>Macrotylus herrichi</i> (Reuter, 1873)	2	0	0	Weinitzen	17.06.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	Juli 94	LF
76	<i>Macrotylus quadrilineatus</i> (Schrank, 1785)	2	1	0	Alte Schütt	09.09.00	KE
		1	1	0	Weinitzen	30.08.97	KE
		1	1	0	Weinitzen	30.08.97	KE
77	<i>Megalocoleus tanacetii</i> (Fallén, 1807)	1	1	0	Weinitzen	17.06.00	KE
78	<i>Phoenicocoris obscurellus</i> (Fallén, 1829)	2	89	0	Weinitzen	Juni 94	LF
		1	3	0	Weinitzen	Juli 94	LF
		0	2	0	Weinitzen	Aug. 94	LF
79	<i>Phylus coryli</i> (Linnaeus, 1758)	2	1	0	Weinitzen	17.06.00	KL
80	<i>Plagiognathus a. arbustorum</i> (Fabricius, 1794)	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
81	<i>Plagiognathus chrysanthemi</i> (Wolff, 1804)	3	2	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	17.06.00	KE
		2	0	0	Weinitzen	17.06.00	KE
82	<i>Europiella artemisiae</i> (Becker, 1864)	1	0	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
83	* <i>Psallus perrisi</i> (Mulsant & Rey, 1852)	1	0	0	Gladiolenwiese	17.06.00	KL
		0	1	0	Weinitzen	Juni 94	LF
84	<i>Psallus variabilis</i> (Fallén, 1807)	1	0	0	Warmbad	02.06.22	?

Nr.	Taxon	W	M	J	Fundort	Datum	Methode
85	<i>Hoplomachus thunbergii</i> (Fallén, 1807)	1	1	0	Weinitzen	17.06.00	KE
<b>Nabidae</b>							
86	<i>Himacerus mirmicoides</i> (O. Costa, 1834)	0	0	1	Unterfederaun	14.08.00	KL
		1	0	0	Gailufer b. Oberschütt	02.06.95	KE
87	<i>Himacerus apterus</i> (Fabricius, 1798)	0	1	0	Junge Schütt	09.09.00	KE
88	<i>Nabis pseudoferus pseudoferus</i> Remane, 1949	1	2	0	Gailufer b. Oberschütt	02.06.95	KE
89	<i>Nabis punctatus punctatus</i> A. Costa, 1847	1	0	0	Gladiolenwiese	06.05.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	09.09.00	KE
		3	2	0	Junge Schütt	09.09.00	KE
		1	2	0	Unterfederaun	14.08.00	KE
		1	1	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
		1	1	0	Nötsch	14.08.00	KE
		0	3	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		2	5	0	Junge Schütt	30.08.97	KE
		5	2	0	Junge Schütt	30.08.97	KE
		0	1	0	Eggerloch	Okt.-07.11.91	BF/1
90	<i>Nabis rugosus</i> (Linnaeus, 1758)	1	0	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		3	2	0	Weinitzen	14.08.00	KL
		1	1	0	Gladiolenwiese	03.06.95	KE
<b>Anthocoridae</b>							
91	<i>Anthocoris nemorum</i> (Linnaeus, 1761)	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KL
		0	1	0	Weinitzen	Juni 94	LF
92	<i>Orius majusculus</i> (Reuter, 1879)	2	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KL
		1	0	0	Nötsch	14.08.00	KL
		1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
<b>Reduviidae</b>							
93	<i>Rhynocoris annulatus</i> (Linnaeus, 1758)	1	0	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
		1	0	0	Schütt	25.07.47	?
94	<i>Rhynocoris iracundus</i> (Poda, 1761)	0	1	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		1	0	0	Dobratsch	27.07.47	?
		0	1	0	Schütt	03.07.26	?
		0	1	0	Schütt	30.05.46	?
		1	0	0	Schütt	25.06.50	?
		0	1	0	Schütt	25.06.47	?
	<i>Rhynocoris</i> sp.	0	0	1	Steinernes Meer	11.08.-25.08.00	BF/0 cm
		0	0	2	Steinernes Meer	11.08.-25.08.00	BF/0 cm
95	<i>Phymata crassipes</i> (Fabricius, 1775)	0	4	1	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	0	0	Gladiolenwiese	02.06.95	KE
		1	1	0	Gladiolenwiese	03.06.95	KE
96	<i>Pygolampis bidentata</i> (Goeze, 1778)	1	0	0	Weinitzen	02.06.95	KE
<b>Aradidae</b>							
97	<i>Aradus betulinus</i> Fallén, 1829	1	0	0	Dobratsch	27.07.47	?
98	* <i>Aradus erosus</i> Fallén, 1807	0	1	0	Alte Schütt	06.05.00	HF
<b>Lygaeidae</b>							
99	<i>Arocatus roeselii</i> (Schilling, 1829)	0	1	2	Gladiolenwiese	23.07.00	KL
100	<i>Lygaeus equestris</i> (Linnaeus, 1758)	1	0	0	Weinitzen	03.06.95	KE
101	* <i>Lygaeus simulans</i> Deckert, 1985	1	0	0	Warmbad	03.09.29	?
102	<i>Melanocoryphus albomaculatus</i> (Goeze, 1778)	1	0	0	Eggerloch	Juni-06.07.91	BF/2
103	<i>Spilostethus saxatilis</i> (Scopoli, 1763)	0	1	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	09.09.00	KE

Nr.	Taxon	W	M	J	Fundort	Datum	Methode
		0	1	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		1	2	0	Weinitzen	22.04.98	KE
		1	0	0	Weinitzen	30.08.97	KE
		0	1	0	Weinitzen	03.06.95	KE
		2	1	0	Weinitzen	03.06.95	KE
		2	1	0	Weinitzen	30.08.97	KE
		0	1	0	Schütt	26.04.53	?
104	<i>Tropidothorax leucopterus</i> (Goeze, 1778)	1	0	0	Schütt	01.08.26	?
105	<i>Kleidocerys resedae</i> (Panzer, 1797)	2	0	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
106	<i>Cymus glandicolor</i> Hahn, 1831	1	0	0	Gladiolenwiese	06.05.00	KE
		1	1	0	Alte Schütt	17.06.00	KE
		3	1	0	Gladiolenwiese	06.05.00	KE
		5	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		2	1	0	Gladiolenwiese	17.06.00	KE
		0	1	0	Alte Schütt	06.05.00	KE
107	<i>Cymus melanocephalus</i> Fieber, 1861	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
108	<i>Platyplax salviae</i> (Schilling, 1829)	1	2	0	Weinitzen	06.05.00	KE
109	<i>Macroplox preyssleri</i> (Fieber, 1837)	0	2	0	Weinitzen	17.06.00	KE
		1	3	0	Weinitzen	14.08.00	KE
110	<i>Tropistethus holosericeus</i> (Scholz, 1846)	1	0	0	Schütt	12.11.95	GS
111	* <i>Eremocoris fenestratus</i> (Herrich-Schaeffer, 1839)	1	0	0	Steinernes Meer	02.04.-16.05.00	BF/10 cm
112	<i>Eremocoris plebejus</i> (Fallén, 1807)	0	1	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		1	0	0	Steinernes Meer	18.12.99-02.04.00	BF/0 cm
113	<i>Gastrodes abietum</i> Bergroth, 1914	5	6	0	Tscheltschnigkogel	08.04.96	HF
114	<i>Gastrodes grossipes grossipes</i> (De Geer, 1773)	0	1	0	Weinitzen	06.05.00	KE
115	<i>Ischnocoris hemipterus</i> (Schilling, 1829)	0	1	0	Eggerloch	April-08.05.92	BF/1
116	<i>Megalonotus chiragra</i> (Fabricius, 1794)	1	1	0	Weinitzen	03.06.95	KE
117	<i>Pachybrachius fracticollis</i> (Schilling, 1829)	3	0	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
118	<i>Rhyparochromus phoeniceus</i> (Rossi, 1794)	1	0	0	Gailufer b. Federaun	12.06.00	HF
		1	0	0	Unterfederaun	14.08.00	KE
		1	1	0	Schütt	22.05.-17.06.95	BF
		3	3	0	Schütt	22.05.-17.06.95	BF
		1	0	0	Eggerloch	April-08.05.92	BF/2
		1	0	0	Eggerloch	Winter-13.03.92	BF
		0	1	0	Alte Schütt	21.12.97	HF
		0	4	0	Steinernes Meer	18.12.99-02.04.00	BF/0 cm
		0	1	0	Steinernes Meer	18.12.99-02.04.00	BF/0 cm
		0	2	0	Steinernes Meer	11.08.-25.08.00	BF/0 cm
		0	1	0	Steinernes Meer	18.12.99-02.04.00	BF/0 cm
		2	0	0	Steinernes Meer	02.04.-16.05.00	BF/0 cm
		1	1	2	Steinernes Meer	11.08.-25.08.00	BF/0 cm
		1	3	0	Steinernes Meer	18.12.99-02.04.00	BF/0 cm
		0	1	0	Steinernes Meer	18.12.99-02.04.00	BF/0 cm
		0	1	0	Steinernes Meer	02.04.-16.05.00	BF/0 cm
119	<i>Rhyparochromus pini</i> (Linnaeus, 1758)	1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
<b>Piesmatidae</b>							
120	<i>Piesma maculatum</i> (Laporte, 1833)	1	0	0	Nötsch	14.08.00	KE
<b>Berytidae</b>							
121	<i>Berytinus clavipes</i> (Fabricius, 1775)	0	1	0	Gladiolenwiese	06.05.00	KE
122	<i>Berytinus montivagus</i> (Meyer-Dür, 1841)	0	1	0	Weinitzen	09.09.00	KE
123	<i>Berytinus signoreti</i> (Fieber, 1859)	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE

Nr.	Taxon	W	M	J	Fundort	Datum	Methode
<b>Alydidae</b>							
124	<i>Alydus calcaratus</i> (Linnaeus, 1758)	2	0	0	Warmbad	23.08.28	?
125	<i>Megalotomus junceus</i> (Scopoli, 1763)	0	1	0	Warmbad	13.08.28	?
<b>Coreidae</b>							
126	<i>Coreus marginatus marginatus</i> (Linnaeus, 1758)	0	0	1	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	0	1	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	0	1	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	2	0	Nötsch	14.08.00	KE
127	<i>Gonocerus acuteangulatus</i> (Goeze, 1778)	0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
128	<i>Coriomeris denticulatus</i> (Scopoli, 1763)	0	1	0	Weinitzen	06.06.98	KE
<b>Rhopalidae</b>							
129	<i>Myrmus miriformis</i> (Fallén, 1807)	1	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	4	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
130	<i>Stictopleurus crassicornis</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	0	Weinitzen	09.09.00	KE
131	* <i>Stictopleurus pictus</i> (Fieber, 1861)	1	1	0	Nötsch	14.08.00	KE
		1	0	0	Eggerloch	Mai-08.06.91	BF/2
132	<i>Stictopleurus punctatonevrosus</i> (Goeze, 1778)	1	0	0	Nötsch	14.08.00	KE
133	<i>Corizus hyoscyami hyoscyami</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	1	0	Alte Schütt	09.09.00	KE
		1	1	0	Warmbad	19.06.28	?
134	<i>Rhopalus maculatus</i> Fieber, 1837	0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	0	0	Gladiolenwiese	17.06.00	KE
135	<i>Rhopalus parumpunctatus</i> (Schilling, 1829)	1	2	0	Nötsch	14.08.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	30.08.97	KE
		0	1	0	Junge Schütt	30.08.97	KE
		0	1	0	Weinitzen	30.08.97	KE
136	<i>Rhopalus subrufus</i> (Gmelin, 1790)	2	4	0	Unterfederaun	14.08.00	KE
		0	1	0	Nötsch	14.08.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		0	1	0	Napoleonswiese	06.07.96	KE
<b>Stenocephalidae</b>							
137	<i>Dicranocephalus agilis agilis</i> (Scopoli, 1763)	1	0	0	Oberschütt	18.05.95	HF
<b>Plataspidae</b>							
138	<i>Coptosoma scutellatum</i> (Geoffroy, 1785)	1	2	0	Weinitzen	14.08.00	KE
<b>Cydnidae</b>							
139	<i>Canthophorus impressus</i> Horváth, 1881	1	0	0	Dobratsch-Rosstratte	08.06.50	?
<b>Scutelleridae</b>							
140	<i>Eurygaster maura</i> (Linnaeus, 1758)	0	2	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	1	0	Gailauen b. Federaun	12.06.00	HF
		0	1	0	Weinitzen	09.09.00	KE
		1	0	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
		1	0	0	Nötsch	14.08.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		1	0	0	Warmbad	03.08.28	?
		0	1	0	Warmbad	30.07.28	?
		1	0	0	Warmbad	03.09.29	?
		0	1	0	Eggerloch	29.09.91	BF/3
141	<i>Eurygaster t. testudinaria</i> (Geoffroy, 1758)	1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		1	0	0	Warmbad	07.08.29	?

Nr.	Taxon	W	M	J	Fundort	Datum	Methode
<b>Pentatomidae</b>							
142	<i>Arma custos</i> (Fabricius, 1794)	0	0	1	Gladiolenwiese	23.07.00	KL
		1	0	0	Nötsch	14.08.00	KL
143	<i>Picromerus bidens bidens</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	0	Warmbad	26.07.29	?
		1	0	0	Schütt	26.08.51	?
144	<i>Troilus luridus</i> (Fabricius, 1775)	0	0	1	Weinitzen	06.05.00	KL
		1	0	0	Schütt	05.05.47	?
145	<i>Neottiglossa pusilla</i> (Gmelin, 1789)	0	1	0	Gailauen b. Federaun	12.06.00	HF
146	<i>Carpocoris fuscispinus</i> (Boheman, 1849)	0	1	0	Gladiolenwiese	06.05.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	03.06.95	KE
147	<i>Carpocoris melanocerus</i> Mulsant, 1852	0	1	0	Dobratsch	27.07.47	?
148	<i>Carpocoris pudicus</i> (Poda, 1761)	1	1	0	Gladiolenwiese	17.06.00	KE
		0	1	0	Schütt	17.06.51	?
149	<i>Carpocoris purpureipennis</i> (De Geer, 1773)	0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	1	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	09.09.00	KE
		0	1	0	Unterfederaun	14.08.00	KE
		1	0	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
		2	0	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		1	1	0	Dobratsch	27.07.47	?
		1	1	0	Schütt	11.05.52	?
		1	0	0	Schütt	08.05.47	?
150	<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	0	Nötsch	14.08.00	KE
		1	0	0	Dobratsch	27.07.47	?
		1	0	0	Schütt	01.07.45	?
		1	0	0	Schütt	02.07.49	?
		2	0	0	Schütt	27.04.27	?
151	<i>Palomena prasina</i> (Linnaeus, 1761)	0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KL
		1	0	0	Alte Schütt	09.09.00	KE
		1	0	0	Schütt	07.04.47	?
		1	0	0	Junge Schütt	03.06.95	KE
152	<i>Palomena viridissima</i> (Poda, 1761)	0	1	0	Weinitzen	06.05.00	KE
		0	1	0	Junge Schütt	09.09.00	KE
		0	1	1	Nötsch	14.08.00	KE
153	<i>Peribalus vernalis</i> (Wolff, 1804)	1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		0	1	0	Eggerloch	Aug.-02.09.91	BF?
		1	0	0	Schütt	06.09.50	?
154	<i>Rubiconia intermedium</i> (Wolff, 1811)	0	4	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	1	0	Gladiolenwiese	06.05.00	KE
		1	0	0	Alte Schütt	09.09.00	KE
		1	1	0	Gladiolenwiese	17.06.00	KE
155	<i>Eysarcoris aeneus</i> (Scopoli, 1763)	0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		0	1	0	Alte Schütt	09.09.00	KE
		1	0	0	Gladiolenwiese	17.06.00	KE
		1	0	0	Oberfederauner Mulde	14.08.00	KE
156	<i>Pentatoma rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	1	0	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KL
157	<i>Raphigaster nebulosa</i> (Poda, 1761)	0	1	0	Weinitzen	09.09.00	KL
		0	1	0	Weinitzen	14.08.00	KL
158	<i>Sciocoris microphthalmus</i> Flor, 1860	0	1	0	Weinitzen	22.06.94	HF

Nr.	Taxon	W	M	J	Fundort	Datum	Methode
159	<i>Sciocoris cursitans cursitans</i> (Fabricius, 1794)	0	1	0	Warmbad	29.08.28	?
160	<i>Sciocoris umbrinus</i> (Wolff, 1804)	1	0	0	Warmbad	13.06.26	?
		1	0	0	Steinernes Meer	02.04.-16.05.00	BF/0 cm
161	<i>Eurydema oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	0	0	2	Gladiolenwiese	17.06.00	KE
		0	1	0	Schütt	04.03.26	?
		1	0	0	Schütt	06.09.50	?
162	<i>Graphosoma lineatum</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	0	Alte Schütt	17.06.00	KE
		0	1	0	Gladiolenwiese	23.07.00	KE
		1	0	0	Weinitzen	14.08.00	KE
		1	1	0	Schütt	01.07.45	?
<b>Acanthosomatidae</b>							
163	<i>Acanthosoma h. haemorrhoidale</i> (Linnaeus, 1758)	0	0	1	Nötsch	14.08.00	KL
		1	1	0	Schütt	03.07.26	?
		1	0	0	Schütt	26.05.47	?
164	<i>Elasmucha ferrugata</i> (Fabricius, 1787)	1	0	0	Schütt	08.05.47	?
165	<i>Elasmucha grisea grisea</i> (Linnaeus, 1758)	1	0	0	Weinitzen	03.06.95	KL
		1	0	0	Warmbad	29.06.47	?

Aus dem untersuchten Gebietsfeld – von Nötsch im Westen bis zum Tscheltschnigkogel im Osten – sind nun mit den bereits publizierten Daten in Summe 208 Arten bekannt, das sind 38 % aller aus Kärnten gemeldeten Heteropteren. Das Gebiet dürfte aber auf Grund der vorhandenen Biotopdiversität und seiner vertikalen Erstreckung – die montanen bis subalpinen Bereiche wurden nicht mitkartiert – mindestens 60 % aller Kärntner Heteropterenarten beheimaten.

Den weitaus größten Anteil, nämlich 91,5 % der Art-nachweise, stellen die rein terrestrisch lebenden pentatomomorphen und cimicomorphen Heteropteren. Die aquatischen und semiterrestrisch lebenden Unterordnungen (Nepo-, Gerro- und Leptopodomorpha) sind mit 8,5 % (14 spp.) am Artenpool beteiligt.

Die mit Abstand artenreichste Familie sind mit 64 Arten (38,8 % des Arteninventares) erwartungsgemäß die Miriden. Ihnen folgen die Lygaeiden und Pentatomiden mit jeweils 21 Spezies (12,7 %).

Aus dem Lichtfallenmaterial stammen 17 Arten, drei davon – *Phytocoris dimidiatus*, *Cremonocephalus albolineatus* und *Systellonotus triguttatus* – wurden ausschließlich durch diese Fangmethode nachgewiesen. Interessant ist, dass bis auf eine Anthocoride sämtliche Arten zu den Miriden gehören und dass von den insgesamt 156 ausgewerteten Individuen 146 Tiere männlich sind.

Die Boden- bzw. Subterranean enthielten zusammen zehn Spezies. Zwei sehr bemerkenswerte Arten (*Melanocoryphus albomaculatus*, *Eremocoris fenestratus*, s. u.) konnten mit keiner weiteren Sammeltechnik aufgegriffen werden.

Von besonderem Interesse ist die Analyse des historischen Datenmaterials, insgesamt 37 Arten, der Sammlung

Herrmanns. Für vier von ihm gesammelte und im Zuge meiner Sammelaktivität nicht mehr angetroffenen Arten muss ein rezentes Vorkommen im Gebiet in Frage gestellt werden: *Aradus betulinus*, *Megalotomus junceus*, *Lygaeus simulans* und *Tropidothorax leucopterus*. Es handelt sich durchwegs um stenöke und seltene Arten. Auf die beiden zuletzt genannten wird im nachfolgenden Kapitel näher eingegangen.

### Faunistik

Das Artenspektrum umfasst neben weit verbreiteten, meist westpaläarktischen oder eurosibirischen Arten (nach JOSIFOV 1986; HEISS & JOSIFOV 1990) auch zehn rein europäische Formen. Das sind 6 % aller Arten. Erwartungsgemäß kommen auch boreomontan verbreitete Arten vor. Sie nehmen einen Anteil von 8,5 % (14 spp.) ein. Der mediterrane Gebietscharakter schlägt sich immerhin mit 14,5 % südlich verbreiteter Formen nieder. Unter diesen 24 Arten befinden sich einige, die innerhalb der Alpen nur die wärmsten Stellen besiedeln und in Kärnten dementsprechend selten sind. Beispiele hierfür sind *Globiceps sphaegiformis*, *Systemonotus triguttatus*, *Melanocoryphus albomaculatus*, *Tropidothorax leucopterus* und *Ischnocoris hemipterus*.

Insgesamt entsteht das Bild eines überaus artenreichen Geländes, nicht zuletzt auf Grund des Vorkommens verschiedenster seltener oder selten gewordener Biotoptypen in charakteristischer Ausprägung. Zahlreiche faunistische Besonderheiten konnten nachgewiesen werden (s. Tab. 3).

Tab. 3:  
Übersicht faunistisch interessanter Nachweise. Anm: \* = Arten, die nachfolgend kommentiert werden; Weitere faunistisch bemerkenswerte Arten = Arten mit höchstens fünf Kärntner Fundmeldungen bzw. solche, die länger als 60 Jahre nicht mehr im Bundesland gefunden wurden.

	Arten	Literatur publizierter Nachweise	
Neufunde für Kärnten	1	* <i>Stephanitis pyri</i>	
	2	* <i>Psallus perrisi</i>	
	3	* <i>Aradus erosus</i>	
	4	* <i>Lygaeus simulans</i>	
	5	* <i>Eremocoris fenestratus</i>	
	6	* <i>Stictopleurus pictus</i>	
Zweitnachweise für Kärnten	7	<i>Cryptostemma alienum</i>	HÖLZEL 1954
	8	<i>Notonecta lutea</i>	RABITSCH & FRIESS 1998
	9	<i>Agramma ruficorne</i>	HÖLZEL 1969
	10	<i>Dicyphus stachydis</i>	FRIESS 1999
	11	* <i>Tropidothorax leucopterus</i>	HÖLZEL 1954
	12	<i>Gonocerus acuteangulatus</i>	PROHASKA 1923
Drittnachweise für Kärnten	13	<i>Hebrus pusillus</i>	PUSCHNIG 1925
	14	<i>Macrosaldula variabilis</i>	HÖLZEL 1954; FRIESS 1999
	15	<i>Dictyonota strichnocera</i>	PROHASKA 1923
	16	* <i>Melanocoryphus albomaculatus</i>	HÖLZEL 1954
	17	<i>Sciocoris umbrinus</i>	HÖLZEL 1954; HOLZINGER 1995

### Weitere faunistisch bemerkenswerte Arten

*Ceratocombus coleoptratus*, *Microvelia reticulata*, *Macrosaldula scotica*, *Saldula pallipes*, *Copium clavicornae*, *Oncochila scapularis*, *Alloeotomus germanicus*, *Halticus pusillus*, *Globiceps sphaegiformis*, *Globiceps fulvicollis*, *Systemonotus triguttatus*, *Pilophorus cinnamopterus*, *Phoenicocoris obscurellus*, *Phymata crassipes*, *Pygolampis bidentata*, *Platyplax salviae*, *Tropistethus holosericeus*, *Ischnocoris hemipterus*, *Berytinus signoreti*, *Megalotomus junceus*.

Faunistisch interessante Formen nehmen mit mehr als einem Fünftel aller Arten (37 spp. = 22,4 %) einen überraschend hohen Anteil ein. Für sechs Arten (s. Tab. 3) gelangen erste Nachweise für das Bundesland. Diese und zwei weitere interessante Formen werden im Folgenden ausführlicher kommentiert.

***Stephanitis pyri* (Fabricius, 1775) –  
Neu für Kärnten!**

*Stephanitis pyri* (s. Abb. 10) ist eine in Österreich sehr selten gefundene Form. FRANZ & WAGNER (1961) nennen für den Nordostalpenraum lediglich vier Funde, alle außerhalb des Gebirges (Linz, Graz, Mödling, Bad Vöslau). PÉRICART (1983) nennt Vorkommen in Niederösterreich, Wien und dem Burgenland. So liegen bislang keine Meldungen der Art aus den gebirgigen Regionen Österreichs vor. Auch für Tirol scheinen bei HEISS (1973) keine Funde auf, aus Südtirol jedoch ist die Art bekannt (HEISS & HELLRIGL 1996). Für Kärnten gelang hiermit der Erstnachweis der Gattung, die in Mitteleuropa mit insgesamt drei, allesamt seltenen Arten vertreten ist. In Deutschland ist *S. pyri* vom Aussterben bedroht (GÜNTHER et al. 1998).

*Stephanitis pyri* lebt an Rosaceen, in erster Linie an *Malus*, *Pyrus*, *Crataegus* sowie *Sorbus* und soll mancherorts sogar an Obstbäumen schädlich werden (WAGNER 1967). Für die in der Jungen Schütt gefundenen Tiere kann keine genaue Wirtspflanzenangabe gemacht werden, möglicherweise stammen die Tiere aber von der an der Fundstelle wachsenden *Amelanchier ovalis* (Felsenbirne).

***Psallus perrisi* (Mulsant & Rey, 1852) –  
Neu für Kärnten!**

Diese Miride lebt v. a. an *Quercus* und wurde, wie WAGNER (1952) vermutet, oft mit *P. variabilis* (Fallén, 1807) verwechselt. Aus Österreich sind Funde aus dem Burgenland, aus Oberösterreich, Niederösterreich und der Steiermark publiziert (LUGHOFFER 1971; MELBER et al. 1991; ADLBAUER 1992; RESSL 1995).

***Aradus erosus* Fallén, 1807 – Neu für Kärnten!**

Es handelt sich um eine eurosibirisch verbreitete Art (JOSIFOV 1986), die vorwiegend an *Picea abies* lebt und in Tirol bis 1.100 m Seehöhe vorkommt (HEISS 1972). Nach WAGNER (1966) ist sie im Alpengebiet nicht selten, doch liegen aus Österreich nur vereinzelt Funde vor. Aus Kärnten selbst war *A. erosus* bislang nicht bekannt. In Tirol wurde die Art nach HEISS & JOSIFOV (1990) auf Kalk-, nicht aber auf Silikatgestein gefunden, was mit dem Fund im Untersuchungsgebiet korreliert. Das Einzeltier wurde im Bereich der Alten Schütt an einem Fichten-Moderstock gesammelt.

### *Lygaeus simulans* Deckert, 1985 – Neu für Kärnten!

Erst vor knapp 15 Jahren von der Schwesternart *L. equestris* (Linnaeus, 1758) getrennt, liegen publizierte österreichische Meldungen von *L. simulans* bislang aus dem Burgenland (MELBER et al. 1991) und aus Niederösterreich (RABITSCH 1996) vor. Beide Arten bevorzugen als Nährpflanze *Vincetoxicum hirundinaria* und sind mit dieser auf sonnige, warme Orte beschränkt. Als weitere Wirtspflanzen für *L. simulans* nennt PÉRICART (1998) *Adonis vernalis* und *Digitalis purpurea*.

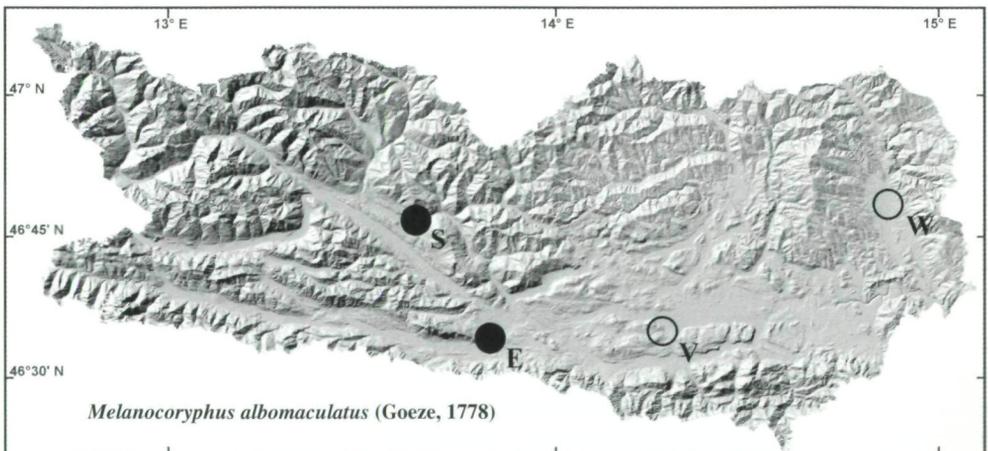
*Lygaeus simulans* kommt sympatrisch, oft auch syntop und synchron mit *L. equestris* im größten Teil der Paläarktis vor (MELBER et al. 1991; STEHLIK & VAVRINOVA 1995; RABITSCH 1996). Die wichtigsten differenzialdiagnostischen Merkmale betreffen die Kopfmusterung, den Genitalbereich sowie die Behaarung des Scutellums (DECKERT 1985; MELBER et al. 1991). Weiters existieren erhebliche Unterschiede in der Färbung der Larven, wie MELBER et al. (1991) am Beispiel des fünftes Larvenstadiums verdeutlichen konnten.

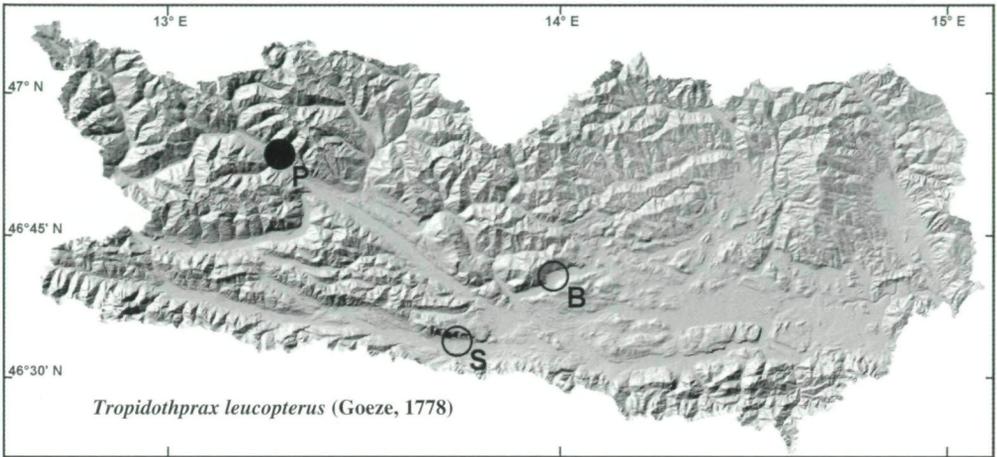
Alle bisher vom Verfasser gesehenen Tiere aus mehreren Teilen Kärntens gehören zu *L. equestris*. Der Erstnachweis von *L. simulans* geht auf einen Einzelbeleg von F. Herrmann aus dem Jahre 1929 zurück (s. Tab. 2) und lässt die Frage nach einem rezenten Vorkommen im Bundesland – trotz hoher Wahrscheinlichkeit – offen. In der Roten Liste der Wanzen Deutschlands (GÜNTHER et al. 1998) scheint *L. simulans* als gefährdet oder stark gefährdet (Kategorien nicht differenziert) auf.

### *Melanocoryphus albomaculatus* (Goeze, 1778)

Die Lygaeide *M. albomaculatus* (s. Abb. 9) ist eine holomediterrane Art, die nördlich bis Mitteleuropa vorkommt (JOSIFOV 1986), hier ausnahmslos xerotherme Standorte besiedelt und innerhalb der Alpen weitaus selte-

**Abb. 3:**  
Historische (nicht ausgefüllte Kreise) und rezente (schwarze Kreise) Fundlokalitäten von *Melanocoryphus albomaculatus* in Kärnten.  
Anm.: S = Sappl am Millstätter See (Rieger, unpubl.); E = Eggerloch bei Warmbad Villach; V = Sattnitz bei Viktring (HÖLZEL 1954); W = Wolfsberg im Lavanttal (HÖLZEL 1954).





ner ist als am Rand und außerhalb derselben (vgl. FRANZ & WAGNER 1961). Die wenigen Kärntner Nachweise gehen auf HÖLZEL (1954) und Rieger (unpubl.) zurück (s. Abb. 3). Für Liechtenstein wird die Art als gefährdet (BERNHARDT 1995), für Deutschland als stark gefährdet oder gefährdet geführt (GÜNTHER et al. 1998).

#### *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1788)

Diese turanisch-ponto-mediteran verbreitete Art (PÉRICART 1998) kommt in ganz Mitteleuropa nur an den wärmsten Standorten vor und ist hier überall selten. Sie lebt in erster Linie an *Vincetoxicum hirsutum*, vereinzelt trifft man sie auch an *Gentiana asclepiadea* und *Salvia pratensis* (STEHLIK & VAVRINOVA 1995). HÖLZEL (1954) nennt den einzigen bisher publizierten Fund von Bodensdorf am Ossiacher See aus dem Jahr 1950 (leg. Demelt; in coll. NÖ Landesmuseum, St. Pölten, Rabitsch, schriftl. Mitt.). Eine noch weiter zurückliegende Aufsammlung vom Jahr 1926

**Abb. 4:** Historische (nicht ausgefüllte Kreise) und rezente (schwarzer Kreis) Fundlokalitäten von *Tropidothorax leucopterus* in Kärnten. Anm.: P = Trockenhang bei Penk im Mölltal (Friess, unpubl.); S = Schütt, Beleg in der Sammlung Herrmann aus dem Jahr 1926; B = Bodensdorf am Ossiachersee (HÖLZEL 1954).



**Abb. 5:** Die Schwalbenwurzwanze *Tropidothorax leucopterus*, nur von einem historischen Beleg aus der Schütt bekannt. Foto: E. Wachmann

mit dem Fundort Schütt fand sich nun in der Sammlung Herrmann. Ein heutiges Vorkommen ist dort aber eher anzuzweifeln, da mehrere Schwalbenwurz-Standorte im Untersuchungsgebiet, speziell im Bereich Weinitzen, vom Verfasser intensiv besammelt wurden. Ein einziges aktuelles, leider durch Verbuschung gefährdetes Kärntner Vorkommen ist bekannt (Friess, unpubl.) (s. Abb. 4).

In Deutschland gilt die Art als stark gefährdet oder gefährdet (GÜNTHER et al. 1998), in Liechtenstein und in Bayern ist *T. leucopterus* sogar vom Aussterben bedroht (ACHTZIGER et al. 1992; BERNHARDT 1995), was wohl auch für Kärnten zu befürchten ist.

### ***Eremocoris fenestratus* (Herrich-Schaeffer, 1839) – Neu für Kärnten!**

*Eremocoris fenestratus* besitzt wie die vorhin genannte Art eine turanisch-ponto-mediterrane Verbreitung. Die nördlichsten Vorkommen sind aus Deutschland und der Slowakei bekannt (PÉRICART 1998). In Tirol gilt die Art als lokal und selten (HEISS 1973), was wohl für ganz Österreich zutrifft. Es handelt sich um ein ausgesprochen exklusives Bodentier, das unter Cypressaceen, v. a. *Juniperus* zu finden ist. In Tirol bevorzugt die Art Silikatgebirge (HEISS & JOSIFOV 1990), wo sie interessanterweise bis 2.000 m Seehöhe vorkommt (HEISS 1973).

Aus Kärnten waren keine Funde bekannt, für das benachbarte Slowenien meldet GOGALA (1991) erstmals die Art und in Deutschland wird *E. fenestratus* als eine Art mit geografischer Restriktion eingestuft (GÜNTHER et al. 1998).

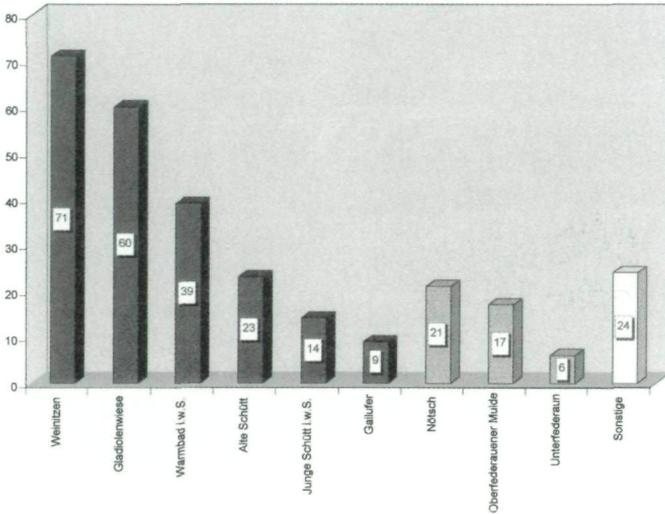
### ***Stictopleurus pictus* (Fieber, 1861) – Neu für Kärnten!**

Die Rhopalide *S. pictus* ist holomediterran verbreitet und in Mitteleuropa lediglich aus Österreich, Deutschland, Tschechien und der Slowakei bekannt (JOSIFOV 1986; GÜNTHER & SCHUSTER 2000). Aus Österreich liegen für die früher als Subspezies von *S. abutilon* (Rossi, 1790) geführte Art nur sehr spärliche Angaben vor. Mir sind lediglich Meldungen von Graz (STROBL 1900) und aus der Umgebung des Neusiedlersees (MELBER et al. 1991) bekannt. Erst vor knapp zehn Jahren wurde die Art in Slowenien angetroffen (GOGALA 1991). ACHTZIGER et al. (1992) benennen das Vorkommen von *S. pictus* in Bayern als vom Aussterben bedroht. Aus Kärnten sind nun mit den beiden Fundlokalitäten im Untersuchungsgebiet (Eggerloch, Weidelandchaft b. Nötsch) und einem unpublizierten Nachweis des Verfassers drei Kärntner Fundorte bekannt.

### **Zönotik**

Im Folgenden werden die Artengarnituren der wichtigsten Untersuchungsflächen vorgestellt und erläutert. Charakterlich ähnliche Flächen werden dabei zusammengefasst

Artenzahlen der Untersuchungsflächen



**Abb. 6:** Artenzahlen der Untersuchungsflächen. Anm.: „Gailufer“ = Gailufer b. Oberschütt und Gailufer b. Federaun; „Junge Schütt i.w.S.“ = Junge Schütt und Steinernes Meer; „Warmbad i. w. S.“ = Warmbad, Napoleonswiese und Eggerloch/Tscheltnickkogel; Sonstige = restliche Fundorte (Dobratsch, Schütt, Rosstratte, Kranzwand, Oberschütt, Federaun); schwarze Balken = Teilflächen mit gutem Erforschungsgrad; graufarbige Balken = Untersuchungsflächen mit nur einer Begehung.

(Abb. 6). Nicht weiter berücksichtigt werden die in Tab. 1 unter Sonstige angeführten Fundlokalitäten, es handelt sich um Einzelnachweise, die keinem bestimmten Landschaftstyp zuordenbar sind.

Zur Charakterisierung der Wanzengemeinschaften werden die Artendiversität, der Anteil seltener Arten (faunistische Besonderheiten, Erstnachweise) und die Betrachtung der Zönosen aus ökologischer Sicht herangezogen.

### Weinitzen

Mit 71 Artnachweisen, das sind 13 % der bisher bekannten Kärntner Wanzenfauna, ist die Weinitzen der artenreichste aller Standorte. Insgesamt zwölf Arten (16,9 %) sind nach Tab. 3 faunistisch bemerkenswert. Für eine dieser Arten, *Psallus perrisi*, gelang ein landesweiter Neufund. Die Tingide *Dictyonota strichnocera* kann mit einem Drittfund, erstmals nach beinahe 80 Jahren (PROHASKA 1923) wieder für das Bundesland angeführt werden. Weitere bemerkenswerte Arten sind *Copium clavicorne*, *Globiceps sphaegiformis*, *G. fulvicollis* und *Pygolampis bidentata*.

Die Wanzengemeinschaft wird ökologisch durch Arten trockenwarmer, artenreicher Wiesen dominiert. Als stenöke Besiedler solcher Orte gelten u. a. *Copium clavicorne*, *Oncochila scapularis*, *Globiceps fulvicollis*, *Systellonotus triguttatus*, *Pygolampis bidentata*, *Lygaeus equestris*, *Spilostethus saxatilis*, *Coriomeris denticulatus* und *Stictopleurus crassicornis*. Trophisch spezialisiert, durch eine mono- oder oligophage Bindung an Magerwiesen-Pflanzenarten, sind beispielsweise *Copium clavicorne*, *Dictyonota strichnocera*, *Platyplax salviae*, *Macroplax preysleri* und *Coptosoma scutellatum*. Mit *Eremocoris plebejus*, *Megalonotus chi-*



**Abb. 7:**  
Die Weinitzen, mit 71 Artnachweisen der artenreichste Standort im Untersuchungsgebiet.  
Foto: C. Komposch

*ragra*, *Rhyparochromus pini* und *Sciocoris microphthalmus* treten auch epigäisch lebende Formen auf. Ergänzt wird die Zönose durch zahlreiche Gehölbewohner mit einigen thermophilen Vertretern (*Troilus luridus*, *Palomena viridissima*, *Raphigaster nebulosa*).

### Gladiolenwiese

Die Gladiolenwiese beheimatet mit 60 nachgewiesenen Wanzenarten eine ausgesprochen artenreiche Artengemeinschaft, in der seltene, ökologisch spezialisierte und wohl auch gefährdete Formen vermehrt auftreten. Wie von der Weinitzen, kann auch aus der Gladiolenwiese *Psallus perri* als Neufund für Kärnten angeführt werden. Neun weitere in Kärnten seltene Arten wurden angetroffen. Zweitnachweise gelangen für *Agramma ruficorne* und *Dicyphus stachydis*, zudem kommt ein Drittnachweis von *Hebrus pusillus*.

Der Artenreichtum ergibt sich aus einer interessanten Mischung hygrobionter Arten mit typischen Feuchtwiesenbesiedlern, Gehölbewohnern sowie Vertretern trockener Wiesentypen. Aquatische und semiaquatisch lebende Formen sind mit *Nepa cinerea*, *Hebrus ruficeps*, *H. pusillus*, *Gerris lacustris* und *Saldula pallipes* vertreten. Hygrophile, stenöke Besiedler niedermoorartiger Flächen sind *Agramma ruficorne* und *Rhopalus maculatus*. Neben zahlreichen Arten des feuchten bis trockenen Grünlandes treten überraschenderweise auch xerophil eingestufte Formen auf: *Oncochila scapularis*, *Halticus pusillus*, *Phymata crassipes*, *Gonocerus acuteangulatus* und *Carpocoris pudicus*.

Erwähnenswert sind weiters die Funde von *Phymata crassipes*, einer xerophilen Reduviide. Alle Nachweise der Art stammen nämlich aus der verschilften Feuchtbrache im Süden des Areals. Das lässt vermuten, dass die Art weniger vom Grad der Bodenfeuchte abhängig ist, sondern eher lokalklimatische Faktoren ausschlaggebend sein dürften. So befindet sich die Gladiolenwiese, am Südfuß des Dobratsch gelegen, in einer thermisch begünstigten Zone.

### **Warmbad i. w. S. (Warmbad Villach, Napoleonswiese und Eggerloch/Tscheltschnigkogel)**

Mit nur 39 Artnachweisen ist die Wanzenfauna der Warmbad-Umgebung nur fragmentarisch erforscht. Das Gelände wurde vom Verfasser nicht selbst besammelt. Die Daten gehen auf die Sammeltätigkeiten von F. Herrmann, L. Neuhäuser-Happe, C. Komposch und W. Rabitsch zurück. Nicht berücksichtigt werden in der nachfolgenden Kurzbetrachtung die 58 bereits von PROHASKA (1923, 1932) und STROUHAL (1934, 1940) genannten Arten.

Mit *Lygaeus simulans* (Warmbad, leg. F. Herrmann) und *Stictopleurus pictus* (Eggerloch-Barberfalle, leg. C. Komposch) gelangen zwei Kärntner Erstnachweise. Unter den weiteren acht faunistischen Besonderheiten sind besonders *Ceratocombus coleoptratus*, *Melanocoryphus albomaculatus*, *Ischnocoris hemipterus* (alle Eggerloch), *Megalotomus junceus* und *Sciocoris umbrinus* (beide Warmbad) hervorzuheben.

Aussagen zur synökologischen Struktur dieser Heteropterenzönose sind auf Grund des erst zum Teil erfassten Arteninventares nicht möglich, doch soll nicht unerwähnt bleiben, dass speziell die Barberfallenfänge rund um das Eggerloch auf eine bemerkenswerte Lebensgemeinschaft thermophiler Standorte hinweisen.

### **Alte Schütt**

In den vorwiegend von Fichten und Föhren dominierten Waldflächen der Alten Schütt wurden 23 Arten nachgewiesen. Aus faunistischer Sicht ist der Fund von *Aradus erosus* (s. o.) hervorzuheben, eine bisher aus Kärnten nicht bekannte Art, die v. a. an Fichten-Totholz saugt. Weitere Funde eher seltener Arten betreffen *Microvelia reticulata* und *Saldula pallipes*. Sie stammen, wie auch *Aquarius paludum*, *Gerris lacustris* und *Saldula saltatoria*, von den im Gebiet liegenden Karsteichen. Mit *Velia caprai* wurde eine weitere an Wasserflächen gebundene Art nachgewiesen. Sie konnte, stellenweise recht individuenreich, am Schüttbach beobachtet werden. Was die terrestrische Lebensgemeinschaft der Alten Schütt betrifft, setzt diese sich vorwiegend aus Arten des trockenwarmen, aber artenarmen Unterwuchses zusammen. Als Nahrungsspezialisten gelten *Monalocoris filicis*, *Criocoris crassicornis*, *Macrotylus quadrilineatus* und *Cymus glandicolor*.

**Junge Schütt i. w. S.****(Junge Schütt und Steinernes Meer)**

Nur 14 Heteropterenarten wurden in den kargen Lebensräumen der Jungen Schütt festgestellt, alle Arten (bis auf *Rhyparochromus phoeniceus*) zudem in geringen Abundanzen. Zwei Arten allerdings sind neu für die Landesfauna: Die Tingide *Stephanitis pyri* und die Lygaeide *Eremocoris fenestratus*, zwei österreichweit ausgesprochen seltene Formen. Von landesfaunistischem Interesse sind weiters Nachweise von *Pilophorus cinnamopterus* und *Sciocoris umbrinus*. Der Anteil seltener Arten ist mit 28,6 % überdurchschnittlich hoch. Auch KOMPOSCH (1997) zeigte an Arachniden, dass die offenen Bergsturzgebiete Heimat zahlreicher seltener und stenotoper Arten sind.

Erwähnenswert sind noch die an bzw. unter Ericaceen lebenden *Orthotylus ericetorum* und *Eremocoris plebejus*. Die übrigen acht Arten sind durchwegs häufige Besiedler trockenwarmer Lokalitäten.

**Gailufer (Gailufer bei Oberschütt und Federaun)**

Mit nur neun Arten sind die unmittelbaren, großteils vegetationsoffenen Uferzonen der Gail erwartungsgemäß artenarm. Neben mehr oder weniger häufigen, weit verbreiteten und nicht standortspezifischen Arten (*Stenodema calcarata*, *S. laevigata*, *Himacerus mirmicoides*, *Nabis pseudoferus*, *Rhyparochromus phoeniceus*) birgt diese Artengemeinschaft eine bemerkenswerte Saldiden-Faunula. Neben *Saldula saltatoria* wurden beide heimischen *Macrosaldula*-Arten, *M. variabilis* und *M. scotica*, angetroffen. Es handelt sich um überall seltene Spezialisten, die an Ufern wasserarmer Gebirgsflüsse und -bäche, die zwischen der Geröllbedeckung auch grasbewachsene, sandige Stellen aufweisen, auch syntop auftreten können (HEISS 1972; FRIESS 1999). Der bemerkenswerteste Nachweis betrifft aber die kleine Dipsocoride *Cryptostemma alienum*, einem Bewohner sandiger oder schottriger Flussufer, wo sie meist unter Steinen anzutreffen ist. Die Art wurde erst einmal, ebenfalls an der Gail, beobachtet (HÖLZEL 1954; hier irrtümlich mit Gailitz bezeichnet).

Eine Analyse der Wanzenzönose der folgenden drei Sammelorte ist nur sehr eingeschränkt möglich, da diese nur einmalig kartiert wurden:

**Weidelandschaft bei Nötsch**

Eine rein informative Sammelexkursion in die Weidelandschaft bei Nötsch ergab immerhin 21 Wanzenarten, was auf eine artenreiche Lebensgemeinschaft schließen lässt. Darunter findet sich auch der bisher aus Kärnten nicht gemeldete *Stictopleurus pictus*. Diese Rhopalide zählt, wie viele anderer Arten dieses Standorts, zu den Besiedlern

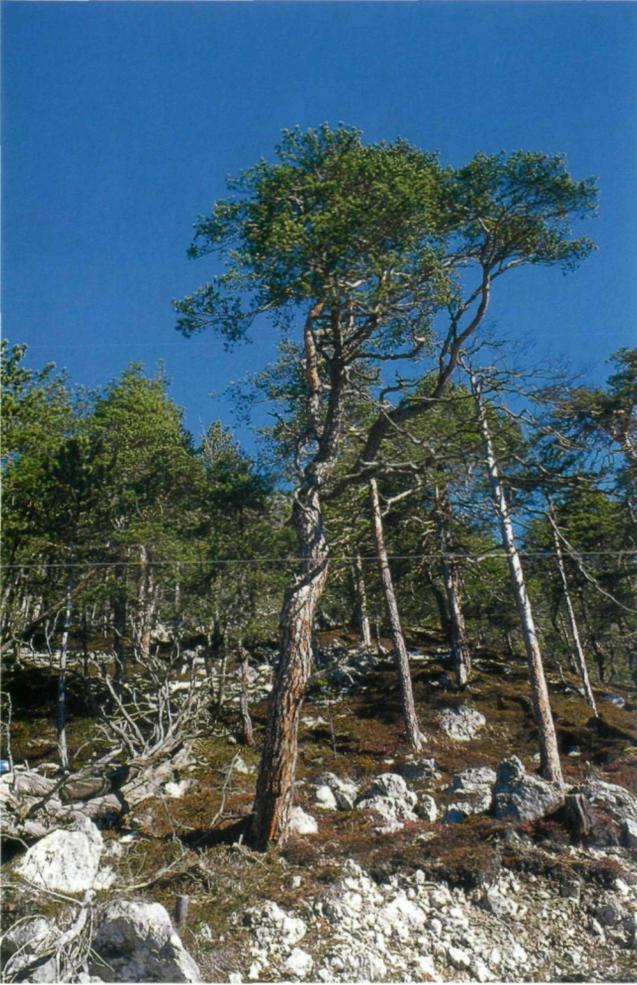


Abb. 8:  
Bereiche der Jungen Schütt, hier  
mit *Pinus sylvestris*.  
Foto: C. Komposch

warmer, krautreicher Rasenflächen. Ergänzt wird das Arteninventar durch Besiedler der im Gebiet reich strukturierten Feldgehölze (*Arma custos*, *Palomena viridissima*, *Acanthosoma haemorrhoidale*).

### Oberfederauner Mulde

Siebzehn Arten wurden bei einer kurzen Begehung im Bereich der Oberfederauner Mulde festgestellt. Die Mehrzahl der Arten (12 spp.) ist durchwegs häufig und besitzt keine eng gefassten Biotopansprüche. Bemerkenswert sind aber einzelne Artnachweise in einem verbrachenden Segengried mit angrenzendem Feuchtgebüsch und kleinem Weiher. Hier gelang mit *Notonecta lutea* überraschend ein Zweitnachweis für Kärnten. Die Art gilt als tyrphophil, was RABITSCH & ZETTEL (2000) für Österreich aber anzweifeln. Eine zweite Rückenschwimmer-Art, *Notonecta glauca*, kommt mit erstgenannter Art syntop vor. Weitere mitteli-

Abb. 9:  
Die mediterrane, wärmeliebende  
und in Kärnten äußerst seltene  
Lygaeide *Melanocoryphus alboma-*  
*culatus* fand sich nahe dem Egger-  
loch bei Warmbad Villach.  
Foto: E. Wachmann



lenswerte Nachweise gelangen mit den Funden von *Microvelia reticulata* und dem hygrophilen *Carex*-Besiedler *Pachybrachius fracticollis*.

#### Untertafelraun

Die sechs hier gesammelten Wanzenarten bilden einen nicht repräsentativen Ausschnitt der lokalen Heteropterenfauna. Auch befinden sich darunter keine faunistisch interessanten oder ökologisch bemerkenswerte Formen.

#### Naturschutz

Die Schutzwürdigkeit, und für einzelne Flächen auch Schutzbedürftigkeit, des Bergsturzgebietes steht außer Zweifel (JUNGMEIER & SCHNEIDERGRUBER 1998b), was die hier dargelegten Ergebnisse deutlich unterstreichen. So hat sich das untersuchte Gebiet als artenreiches Gelände mit

Abb. 10:  
Erstmals in Kärnten angetroffen:  
Die Netzwanze *Stephanitis pyri*.  
Foto: E. Wachmann



einem hohen Anteil seltener, ökologisch spezialisierter und wohl auch gefährdeter Arten herausgestellt. Es gibt zwar keine Rote Liste gefährdeter Heteropteren Kärntens oder Österreichs, doch kann für etliche Arten eine aktuelle Gefährdung angenommen werden. Einigen (z. B. *Stephanitis pyri*, *Cryptostemma alienum*, *Tropidothorax leucopterus*) müsste man wohl die Kategorie „vom Aussterben bedroht“ zuteilen. Sieben Arten sind kärntenweit nur aus der Schütt bekannt. Auffallend ist weiters das Vorhandensein wertvoller, teils seltener oder selten gewordener Standortqualitäten in charakteristischer Ausprägung (Lebensraumstruktur, Nährpflanzenzusammensetzung).

Innerhalb der untersuchten Lebensräume nehmen die Flächen Weinitzen, Gladiolenwiese und Junge Schütt eine Sonderstellung ein – sie sind aus heteropterologischer Sicht von landesweiter Bedeutung. Die Anteile seltener und stenotoper Arten sind hier besonders hoch, wobei die beiden erst genannten Standorte auch auffallend artenreiche Wanzenzönosen beheimaten. Die Erhaltung des Zustands, im Falle der Gladiolenwiese auch Optimierung, kann nur durch eine naturschutzorientierte, extensive Bewirtschaftung der wertvollen Grünflächen gewährleistet werden. Bei der Gladiolenwiese könnten durch ein mosaikartiges Pflegekonzept, bei dem die kleinräumigen, edaphisch bedingten Unterschiede berücksichtigt werden, weitere Verbesserungen erzielt werden.

Aus naturschutzfachlicher Sicht besteht aktueller Managementbedarf in der Oberfederauner Mulde. Die wenigen in den Agrarflächen verbliebenen naturnahen Landschaftselemente, speziell Feuchtbrachen, Feuchtgebüsche und Kleingewässer, sollten unbedingt erhalten bleiben. Wünschenswert wäre eine flächendeckende landwirtschaftliche Extensivierung. Dazu steht mit den vertraglichen Naturschutz-Maßnahmen innerhalb des landwirtschaftlichen Förderprogrammes ÖPUL 2000 ein wertvolles Instrumentarium zur Verfügung.

Angesichts des Umstandes, dass das gesamte Untersuchungsareal als zukünftiges „Natura 2000-Gebiet“ genannt wurde, scheint eine langfristige Sicherstellung der zahlreichen im Gebiet nachgewiesenen, EU-geschützten Habitat- und Artvorkommen gesichert. Zudem plant die Naturschutzverwaltung gemeinsam mit den betroffenen Gemeinden ein Projekt im Rahmen des EU-kofinanzierten Förderprogrammes „Life“ abzuwickeln (GUTLEB et al. 2000).

Sämtliche Bemühungen in diese Richtung sollten die von JUNGMEIER & SCHNEIDERGRUBER (1998a:11) formulierten, vorrangigen Naturschutzziele für dieses einmalige Gebiet berücksichtigen: Diese umfassen die Sicherung der ungestörten Entwicklung natürlicher Lebensgemeinschaften, die Schaffung naturnaher Wälder durch angepasste Nutzung und die Erhaltung wertvollen Kulturlandes durch gezielte Pflege und Management.

## Dank

Mag. Dr. C. Komposch, Mag. Dr. L. Neuhäuser-Happe, Mag. W. Paill, Mag. Dr. W. Rabitsch, Mag. B.C. Schlick-Steiner, Mag. F.M. Steiner und Dr. C. Wieser danke ich für das Überlassen interessanter Wanzenfänge. Mag. Dr. C. Komposch und Univ.-Prof. Dr. E. Wachmann stellten dankenswerterweise Bildmaterial zur Verfügung. Für Sammelunterstützung sowie hilfreiche Anmerkungen zum Manuskript bedanke ich mich herzlich bei Em. Univ.-Prof. Dr. R. Schuster. DI Dr. E. Heiss verdanke ich die sichere Determination problematischer Arten. Diese Untersuchung wurde mit dem „Förderungspreis“ des Theodor-Körner-Fonds zur Förderung von Wissenschaft und Kunst prämiert und finanziell unterstützt.

## Literatur

- ACHTZIGER, R., W. SCHOLZE & G. SCHUSTER (1992): Rote Liste gefährdeter Landwanzen (Heteroptera, Geocorisae) Bayerns. – Schr.reihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, 111:87-95.
- ADLBAUER, K. (1992): Neue Wanzenarten für die Steiermark und für Österreich (Heteroptera) (3. Beitrag zur Faunistik steirischer Wanzen). – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 122:173-176.
- ANONYMUS (1881): Einige Wanzen aus Kärnten. – Carinthia, 71./6.:127-128.
- BERNHARDT, K. G. (1995): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera) im Fürstentum Liechtenstein. – Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, 22:179-186.
- DECKERT, J. (1985): Über *Lygaeus simulans* spec.nov. und *L. equestris* (Linnaeus, 1758), zwei nahe verwandte paläarktische Lygaeinae (Heteroptera, Lygaeidae). – Mitt. zoo. Mus. Berlin, 61:273-278.
- FRANZ, H. & E. WAGNER (1961): Hemiptera Heteroptera. In: FRANZ, H. (Hrsg.): Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. – Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, Bd. 2, 271-401.
- FRIESS, T. (1999): Landeskundlich bemerkenswerte Wanzenfunde (Insecta: Heteroptera) aus den Bundesländern Steiermark, Kärnten und Burgenland (Österreich). – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 129:287-298.
- FRIESS, T. (2001): Wanzen (Heteroptera) aus dem Naturschutzgebiet Trögerner Klamm in Südkärnten. – Linzer biol. Beitr., 33/1:275-293.
- GOGALA, A. (1991): New records for the Heteroptera Fauna of Slovenia (Yugoslavia). – Bio. Vestn., 39 (1):149-156.
- GÜNTHER, H., H. J. HOFFMANN, A. MELBER, R. REMANE, H. SIMON & H. WINKELMANN (1998): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera). In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.-R. Landschaftspflege Naturschutz, 55:235-242.
- GÜNTHER, H. & G. SCHUSTER (2000): Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Insecta: Heteroptera) (2. Überarbeitete Fassung). – Mitt. internat. Entomol. Ver., Suppl. VII, 69 S.
- GÜTLEB, B., K. KRAINER, W. PETUTSCHNIG & T. ROTTENBURG (2000): EU-Naturschutz: Ein kurzer Überblick über die bisher von Kärnten nominierten Natura 2000-Gebiete. – Kärntner Naturschutzberichte, 5:2-29.
- HEISS, E. (1972): Zur Heteropterenfauna Nordtirols (Insecta, Heteroptera) II, Aradoidea + Saldoidea. – Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 59:73-92.
- HEISS, E. (1973): Zur Heteropterenfauna Nordtirols (Insecta, Heteroptera) III, Lygaeoidea. – Veröff. Mus. Ferd. Innsbruck, 57:35-51.
- HEISS, E. & M. JOSIFOV (1990): Vergleichende Untersuchung über Artenspektrum, Zoogeographie und Ökologie der Heteropteren-Fauna in Hochgebirgen Österreichs und Bulgariens. – Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 77:123-161.
- HÖLZEL, E. (1954): Neues über Heteroptera (Ungleichflügler oder Wanzen) aus Kärnten. – Carinthia II, 144./64.:70-83.
- HÖLZEL, E. (1969): Neues über Heteroptera (Ungleichflügler oder Wanzen) aus Kärnten (Fortsetzung zur Arbeit unter gleichem Titel in Carinthia II/1954). – Carinthia II, 159./79.:132-138.
- HÖLZEL, H. & C. WIESER (1999): Die Netzflügler Kärntens. Eine zusammenfassende Darstellung der Autökologie und Chorologie der Neuropterida (Megaloptera, Rhaphidioptera, Neuroptera) Kärntens. – Carinthia II, 189./109.:361-429.
- HOFFMANN, A. (1930): Entomologen Adressbuch. III. Auflage. – Verlag A. Hoffmann, Wien.
- HOLZINGER, W. E. (1995): Wanzen (Heteroptera): 113-120. In: WIESER, C., A. KOFLER & P. MILDNER (Hrsg.): Naturführer Sablatnigmoor. – Verlag Naturwiss. Ver. Kärnten, Klagenfurt, 248 S.

- HOLZNER, W., E. HORVATIC, E. KÖLLNER, W. KÖPPL, M. POKORNY, E. SCHARFETTER, G. SCHRAMAYR & M. STRUDL (1986): Österreichischer Trockenrasen-Katalog. „Steppen“, „Heiden“, Trockenwiesen, Magerwiesen: Bestand, Gefährdung, Möglichkeiten ihrer Erhaltung. – Grüne Reihe des BM f. Gesundheit und Umweltschutz, Wien, 6, 380 S.
- HONSIG-ERLENBURG, W. & W. PETUTSCHNIG (2000): Die Gewässer des Gailtales. – Naturwiss. Ver. Kärnten (Hrsg.), Klagenfurt, Carinthia II, SH 57, 255 S.
- HUEMER, P. & C. WIESER (1996): Bemerkenswerte Nachweise von Schmetterlingen in der Schütt am Dobratsch-Südhang (Lepidoptera). – Carinthia II, 186./106.:491-500.
- JOSIFOV, M. (1986): Verzeichnis der von der Balkanhalbinsel bekannten Heteropterenarten (Insecta, Heteroptera). – Faun. Abh., 14:61-93.
- JUNGMEIER, M. & M. SCHNEIDERGRUBER (1998a): Bergsturz Landschaft Schütt. – Verlag Naturwiss. Ver. Kärnten, Klagenfurt, 271 S.
- JUNGMEIER, M. & M. SCHNEIDERGRUBER (1998b): Die Schütt – Bedeutung und Ausblick: 161-172. In: JUNGMEIER, M. & M. SCHNEIDERGRUBER (Red.): Bergsturz Landschaft Schütt. – Verlag Naturwiss. Ver. Kärnten, Klagenfurt, 271 S.
- KOMPOSCH, C. (1997): The arachnid fauna of different stages of sucession in the Schütt rockslip area, Dobratsch, southern Austria (Arachnida: Scorpiones, Opiliones, Araneae). – Proc. 16th Europ. Coll. Arachnol.:139-149.
- KOMPOSCH, C. & B. KOMPOSCH (2000): Die Skorpione Kärntens. Vorkommen, Verhalten und volksmedizinische Bedeutung (Arachnida: Scorpiones). – Carinthia II, 190./110.:247-268.
- KOMPOSCH, C., W. E. HOLZINGER, L. NEUHÄUSER-HAPPE & W. PAILL (1998): Spinnentiere und ausgewählte Insekten: 98-115. In: JUNGMEIER, M. & M. SCHNEIDERGRUBER (Red.): Bergsturz Landschaft Schütt. – Verlag Naturwiss. Ver. Kärnten, Klagenfurt, 271 S.
- KRAINER, K. (1998): Die Bergstürze des Dobratsch: 34-39. – In: JUNGMEIER, M. & M. SCHNEIDERGRUBER (Red.): Bergsturz Landschaft Schütt. – Verlag Naturwiss. Ver. Kärnten, Klagenfurt, 271 S.
- LUGHOFER, F. (1971): Wanzen aus Oberösterreich (Hemiptera, Heteroptera), Teil 1. – Naturkundl. Jahrb. Stadt Linz, 1971:21-61.
- MELBER, A., H. GÜNTHER & C. RIEGER (1991): Die Wanzenfauna des österreichischen Neusiedlerseegebietes (Insecta, Heteroptera). – Wiss. Arbeiten Bgl., 89:63-192.
- MILDNER, P. (1998): Weichtiere: 94-97. In: JUNGMEIER, M. & M. SCHNEIDERGRUBER (Red.): Bergsturz Landschaft Schütt. – Verlag Naturwiss. Ver. Kärnten, Klagenfurt, 271 S.
- PÉRICART, J. (1983): Hémiptères Tingidae euro-méditerranéens. – Fauna de France, 69, Paris, 622 S.
- PÉRICART, J. (1998): Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens. – Fauna de France, 84, Paris; vol. I 84a, 468 S.; vol. II 84b, 453 S.; vol. III 84c, 487 S.
- PETUTSCHNIG, W. (1998): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Kärntens. – Carinthia II, 188./108.:201-218.
- PICHORNER, B. (1998): Die Bergsturz-Sukzession: 82-89. In: JUNGMEIER, M. & M. SCHNEIDERGRUBER (Red.): Bergsturz Landschaft Schütt. – Verlag Naturwiss. Ver. Kärnten, Klagenfurt, 271 S.
- PICHORNER, B. (1999): Sukzessionsuntersuchungen durch vergleichende Betrachtung von Vegetationskomplexen im Bergsturzgebiet der Schütt. – Kärntner Naturschutzberichte, 4:29-44.
- PROHASKA, K. (1923): Beitrag zur Kenntnis der Hemipteren Kärntens. – Carinthia II, 113./33.:32-101.
- PROHASKA, K. (1932): Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Hemipteren Kärntens. – Carinthia II, 122./42.:21-41.

- PUSCHNIG, R. (1925): Beitrag zur Kenntnis der Wasserwanzen Kärntens. – *Carinthia* II, 114. u. 115./34. u. 35.:85-109.
- PUTSHKOV, P. V. & V. G. PUTSHKOV (1996): Family Reduviidae LATREILLE, 1807 – assassin-bugs: 148-265. In: AUKEMA, B. & C. RIEGER (Hrsg.): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region (Vol. 2 – Cimicomorpha I). – Netherlands Entomological Society, Amsterdam, 361 S.
- RABITSCH, W. (1999): Die Wanzensammlung (Insecta: Heteroptera) von Johann Moosbrugger (1878-1953) am Naturhistorischen Museum Wien. – *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, 101B:163-199.
- RABITSCH, W. & T. FRIESS (1998): Beitrag zur Wanzenfauna (Insecta: Heteroptera) Kärntens. – *Carinthia* II, 188./108.:429-436.
- RABITSCH, W. & W. WAITZBAUER (1996): Beitrag zur Wanzenfauna (Insecta: Heteroptera) von Xerothermstandorten im östlichen Niederösterreich. 1. Die Hundsheimer Berge. – *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich*, 133:251-376.
- RABITSCH, W. & H. ZETTEL (2000): Zur Wasserwanzenfauna (Heteroptera: Gerromorpha und Nepomorpha) des nördlichen Österreich. – *Linzer biol. Beitr.*, 32/2:1257-1268.
- RESSL, F. (1995): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (3). – *Bot. Arbeitsgem. Biologiezentrum/OÖ Landesmuseum* (Hrsg.), Linz, 443 S.
- RESSL, F. & E. WAGNER (1960): Die Tingidae und Aradidae (Heteroptera) des polit. Bezirkes Scheibbs, Niederösterreich. – *Zeitschr. Arbeitsgem. österr. Ent.*, 12/1:1-18.
- SCHLICK-STEINER, B. C. & F. M. STEINER (2000): Eine neue Subterrannfalle und Fänge aus Kärnten. – *Carinthia* II, 190./110.:475-482.
- SCHNEIDERGRUBER, M. & M. JUNGMEIER (1998): Lebensräume und ihre Bewohner: 54-81. In: JUNGMEIER, M. & M. SCHNEIDERGRUBER (Red.): *Bergsturz Landschaft Schütt*. – Verlag Naturwiss. Ver. Kärnten, Klagenfurt, 271 S.
- STEHLIK, J. & I. VAVRINOVA (1996): Results of the investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian Museum. – *Acta. Mus. Moraviae, Sci. nat.*, 80:163-233.
- STROBL, G. (1900): Steirische Hemipteren. – *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 36:170-224.
- STROUHAL, H. (1934): Biologische Untersuchungen an den Thermen von Warmbad Villach in Kärnten. – *Archiv Hydrobiologie*, 26:323-385 u. 495-583.
- STROUHAL, H. (1940): Die Tierwelt der Höhlen von Warmbad Villach in Kärnten. – *Archiv Naturgeschichte*, N.F. 9:372-434.
- WAGNER, E. (1952): Blindwanzen oder Miriden. In: DAHL, F. (Hrsg.): *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile*, 41., Fischer, Jena, 218 S.
- WAGNER, E. (1966): Wanzen oder Heteropteren, I. Pentatomorpha. In: DAHL, F. (Hrsg.): *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile*, 54., Fischer, Jena, 235 S.
- WAGNER, E. (1967): Wanzen oder Heteropteren, II. Cimicomorpha. In: DAHL, F. (Hrsg.): *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile*, 55., Fischer, Jena, 179 S.
- WIESER, C. (1995): Mehrere Schmetterlingserstnachweise für Kärnten im Bereich der Schütt und des Flachwasserbiotopes Neudenstein (Lepidoptera). – *Carinthia* II, 185./105.:709-712.
- WIESER, C. (1998): Schmetterlinge: 116-126. In: JUNGMEIER, M. & M. SCHNEIDERGRUBER (Red.): *Bergsturz Landschaft Schütt*. – Verlag Naturwiss. Ver. Kärnten, Klagenfurt, 271 S.

**Anschrift des Verfassers:**

Mag. Dr. Thomas Friess,  
c/o Institut für Zoologie  
der Karl-Franzens-Universität Graz,  
Universitätsplatz 2, A-8010 Graz.  
Email: thomas.friess@kfunigraz.ac.at

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [191\\_111](#)

Autor(en)/Author(s): Frieß Thomas

Artikel/Article: [Die Wanzenfauna \(Heteroptera\) des Bergsturzgebietes Schütt/Dobratsch und seiner näheren Umgebung \(Kärnten, Österreich\): Faunistik, Zönotik und Naturschutz 357-388](#)