

Zeitschrift:	Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber:	Thurgauische Naturforschende Gesellschaft
Band:	65 (2011)
Artikel:	Die Wanzenfauna (Hemiptera : Heteroptera) des Kantons Thurgau, Teil 1. Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha und Cimicomorpha
Autor:	Heckmann, Ralf / Blöchlinger, Hermann
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-593838

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Wanzenfauna (*Hemiptera*: *Heteroptera*) des Kantons Thurgau. Teil 1: Dipsocoromorpha, Nepo- morph, Gerromorpha, Lepto- podomorpha und Cimicomorpha

Ralf Heckmann und Hermann Blöchlinger

Zusammenfassung

Im ersten Teil der Arbeit geben wir Verbreitungsangaben zu 261 im Kanton Thurgau vorkommenden Wanzenarten der Familienreihen Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha und Cimicomorpha. Die Angaben beruhen auf Belegen der entomologischen Sammlung des Naturmuseums Thurgau in Frauenfeld und der entomologischen Sammlung der ETH in Zürich sowie Material von Aufsammlungen verschiedener Entomologen aus den letzten 30 Jahren. Alle Tiere wurden durch die Autoren überprüft. Die Verbreitung der gefundenen Arten in der Schweiz wird diskutiert, und es werden Angaben zu deren Biologie und Ökologie gemacht. Neben Fotos von 25 Wanzenarten werden Bestimmungsmerkmale von *Nabis brevis*, *riegeri* und *rugosus*, sowie von *Psallus assimilis*, *pseudoplatani* und *variabilis* illustriert. Sechs Wanzenarten sind Erstnachweise für die Schweizer Fauna: *Nabis riegeri*, *Macrolophus rubi*, *Dichrooscytus gustavi*, *Europiella alpina*, *Psallus montanus* und *Psallus pseudoplatani*. *N. riegeri* ist gleichzeitig neu für die mitteleuropäische Fauna. Vier Arten mit unsicherem Hinweis auf ein Vorkommen in der Schweiz werden zum ersten Mal mit einer Fundortangabe für die Schweiz belegt: *Gerris asper*, *Hypseloecus visci*, *Macrotylus quadrilineatus* und *Psallus confusus*. Der fragliche Nachweis von *Oncotylus punctipes* wird bestätigt. Im geplanten zweiten Teil folgen eine ausführliche Diskussion sowie Angaben zu 111 Arten der Pentatomomorpha, sodass aus dem Thurgau nun 372 Wanzenarten sicher belegt sind.

Abstract

In part I of the publication we present data about the distribution of 261 species of true bugs occurring in the Canton Thurgau in Switzerland. Species belong to the family-groups Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha and Cimicomorpha. Data come from the collection of the Naturmuseum Thurgau in Frauenfeld. All specimens were checked by the authors. The known distribution of the species is discussed and we give information about their biology and ecology. Beside photographs of 25 species of bugs, we picture out characteristic features for differential diagnosis of *Nabis brevis*, *riegeri* and *rugosus* as well as for *Psallus assimilis*, *pseudoplatani* and *variabilis*. Six species are first-records for Switzerland: *Nabis riegeri*, *Macrolophus rubi*, *Dichrooscytus gustavi*, *Europiella alpina*, *Psallus montanus* und *Psallus pseudoplatani*. The record of *Nabis riegeri* also is the first for Middle-Europe. For four species with doubtful indication of occurrence in Switzerland we provide places of discovery in Switzerland for the first time: *Gerris asper*, *Hypseloecus visci*, *Macrotylus quadrilineatus* and *Psallus confusus*. The doubtful determination of *Oncotylus punctipes* is confirmed by new records. In part II beside a discussion we add records of 111 species of Pentatomomorpha totalizing 372 species of true bugs occurring in the Canton Thurgau.

Keywords: Hemiptera, Heteroptera, Central Europe, Switzerland, Thurgau, first record, determination, *Dichrooscytus*, *Europiella*, *Gerris*, *Hypseloecus*, *Nabis*, *Macrolophus*, *Macrotylus*, *Oncotylus punctipes*, *Psallus*, *asper*, *alpina*, *betuleti*, *confusus*, *gustavi*, *pseudoplatani*, *quadrilineatus*, *riegeri*, *rubi*, *visci*.

1 Einleitung

Die Zeiten, in denen die Nennung des Wortes «Wanze» Juckreiz sowie reflexartige Assoziationen zu blutsaugenden Zecken, Flöhen und Läusen auslöste, sind weitgehend überstanden. Dies ist vor allem ein Verdienst des leider vergriffenen Naturführers von *Wachmann* (1989), welcher die extreme Formen- und Farbenvielfalt dieser riesigen Unterordnung der Insekten in brillanten Fotos darstellt. In erweitertem und verbessertem Umfang wird diese Insektengruppe in der Neuauflage der Tierwelt Deutschlands präsentiert (*Wachmann et al.* 2004, 2006, 2007, 2008). Viele Naturfreunde kennen zumindest die rot-schwarz gefärbten Feuer-, Streifen- und Ritterwanzen und sind nicht überrascht, dass Wasserläufer, Rückenschwimmer und Wasserzikaden zu den Wanzen gehören. In der nachfolgenden Artenliste spiegelt sich diese Vielfalt in den deutschen Namen der Familien.

Weltweit wurden bisher etwa 40'000 Wanzenarten beschrieben, aus Mitteleuropa sind 1'088 Arten bekannt (*Günther & Schuster* 2000). Für die Schweiz existiert immer noch keine auf kontrollierten Belegen beruhende veröffentlichte Artenliste («Checkliste»). Die Artenzahl in der Schweiz wird nach einer unpublizierten Liste von Achim Otto auf etwa 758 Arten geschätzt. Diese beruht auf einer Auswertung der bisher bekannten Literatur und nur zum Teil auf überprüften Belegen. Aus dem im Biotopinventar und an den Anteilen entsprechender Vegetationszonen vergleichbaren Österreich sind inzwischen 894 Arten bekannt (*Rabitsch* 2005a). Diese Angaben beruhen ausnahmslos auf vorhandenen und nachgeprüften Belegen. Ebenfalls auf nachgeprüften Belegen beruht die Angabe für Deutschland mit 867 Wanzenarten (*Hoffmann & Melber* 2003), das artenreichste Bundesland ist Baden-Württemberg mit 725 Arten (*Heckmann & Rieger* 2001). Aus dem Landkreis Konstanz sind aus grösstenteils unpublizierten Untersuchungen des Erstautors aktuell 462 Wanzenarten bekannt. Die unmittelbare Nachbarschaft zum Kanton Thurgau macht einen Vergleich der Artenlisten beider Gebiete besonders interessant.

79

Die für die Schweiz wesentlichen Angaben zur Verbreitung von Wanzenarten entstammen den Publikationen von *Meyer-Dür* (1843), der ausschliesslich 178 Weichwanzen-Arten (*Miridae*) behandelte, und *Frey-Gessner* (1864–1866, 1871a, b), der detaillierte Angaben zu 524 Wanzenarten aus allen Familien lieferte. Die Belege von *Meyer-Dür* (1843) befinden sich im Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts¹ in den USA und wären damit prinzipiell einer Überprüfung zugänglich, die Belege des Kataloges von *Frey-Gessner* (1864–66) sind dagegen zerstört (*Anonymous* 1866).

Kantonale Artenlisten, die auf nachgeprüftem Material beruhen, existieren lediglich für die Kantone BL² und BS (*Wyniger & Burckhardt* 2003). Historische umfassendere kantonale Listen sind für die Kantone GR (*Killias* 1879), TG (*Hof-*

1 Die Sammlung wurde meistbietend versteigert.

2 Kantone der Schweiz werden mit den gängigsten KFZ-Kennzeichen abgekürzt (s. auch Kapitel Methoden)

männer 1928), TI (*De Carlini* 1887), VS (*Frey-Gessner* 1862) und ZH (*Dietrich* 1872) vorhanden. Spätere, ergänzende Literatur ist für die Kantone GR, VS und TI zahlreich, aber sehr zerstreut publiziert, die Angaben sind oft sehr versteckt. Darüber hinaus fehlen für viele Kantone Listen oder es existieren nur spärliche Angaben. Für manche Kantone sind nur Artenlisten einer Lokalität bekannt oder es wurden nur Familienreihen innerhalb der Wanzen bearbeitet, wie beispielsweise im Kanton SG, wo nur die Wasserwanzen untersucht wurden (*Mielesewczyk* 1986). Spätere kantonale Artenlisten sind lediglich Zusammenstellungen der bisherigen unüberprüften Literaturzitate, ergänzt durch weitere Funde. Solche Listen existieren für die Kantone LU, SH (*Giacalone et al.* 2000) und TI (*Rezbanayi-Reser* 1993). Prinzipiell liessen sich die historischen Fundmeldungen überprüfen, da sich die Belege verstreut in den Naturmuseen der Schweiz befinden. Ausserdem ist dort zahlreiches unbestimmtes Material vorhanden. So wurde für die Thurgauer Liste auch bisher unbestimmtes Material der entomologischen Sammlung der ETH in Zürich herangezogen.

Fünf der in Mitteleuropa heimischen Arten sind Blutsauger (eine Art am Menschen), der Grossteil saugt an Pflanzen, oft spezialisiert auf eine Pflanzengattung oder sogar auf eine einzige Pflanzenart. Etwa ein Viertel der Arten lebt räuberisch, ein weiteres Viertel von gemischter Kost. Unter den Pflanzenspezialisten befinden sich in den Tropen und Subtropen einige wirtschaftlich bedeutende Pflanzenschädlinge. Räuberische Arten sind dagegen oft Nützlinge im Gartenbau und im biologischen Obstbau, so zum Beispiel Vertreter der Weichwanzen (*Miridae*) und der Blumenwanzen (*Anthocoridae*) und daher auch für den Kanton Thurgau von grossem Interesse.

Durch die zunehmende Globalisierung der Warenströme kommt es auch zur Einschleppung wirtschaftlich bedeutsamer Schädlinge unter den Wanzen. Dazu zählen z.B. die Platanennetzwanze (*Corytucha ciliata*) und die an Obstbäumen schädliche ostasiatische Stinkwanze (*Halyomorpha halys*), die in den Nachbarkantonen SH, SG und ZH inzwischen häufig nachgewiesen wurde (*Wyniger & Kment* 2010).

Viele Wanzenarten sind Zeigerarten für selten gewordene Extremstandorte, da sie enge ökologische Nischen besetzen und dementsprechend in ihrem Überleben sehr stark bedroht. Aus dem Bedürfnis dies zu dokumentieren und geeignete Biotope schützen zu können, entstand ein «Vorschlag für eine Rote Liste der Wanzen in Baden-Württemberg» (*Rieger* 1986), später auch eine Rote Liste für Deutschland (*Hoffmann & Melber* 2003). In der Schweiz fehlen bis heute entsprechende Listen.

Einige Untersuchungen in der Schweiz zeigen eine starke Korrelation der Vielfalt der Wanzenfauna mit der Gesamtdiversität der Insektenfauna. Wanzen können daher gut als eine Indikatorgruppe verwendet werden, deren Artenspektrum sehr schnell auf Veränderungen der Biotopstruktur reagiert (*Duelli & Obrist* 1998). Dies wiederum eignet sie hervorragend zur ökologischen Bewertung von Biotopen.

Insgesamt gibt es zahlreiche Gründe, sich mit der Kenntnis und der Verbreitung dieser interessanten Insektengruppe in der Schweiz und auch speziell im Kanton Thurgau zu beschäftigen. Mit der vorliegenden Arbeit soll ein Beitrag zur Kenntnis der Wanzenfauna der Schweiz geleistet werden; besonders in Hinblick auf eine verbindliche «Checkliste» der Wanzen und Angaben zur Verbreitung der verschiedenen Arten in den Kantonen. Dies würde die Grundlage schaffen für die Erarbeitung einer «Roten Liste» der Wanzen der Schweiz.

Nach heute gängiger Nomenklatur wird die Unterordnung der Wanzen (Heteroptera) in 7 Familienreihen eingeteilt, wovon 6 in Mitteleuropa und somit auch in der Schweiz vertreten sind: Dipsocoromorpha («Mooswanzenartige»), Nepomorpha (Wasserwanzen), Gerromorpha («Wasserläuferartige»), Leptopodomorpha («Springwanzenartige»), Cimicomorpha und Pentatomomorpha (beide Gruppen als «Landwanzen» bezeichnet).

2 Material und Methode

Für die vorliegende Arbeit wurden nur Angaben akzeptiert, welche durch Belege dokumentiert und durch die Autoren überprüft werden konnten. Zusätzlich wurden Angaben aus den Monographien zu den Nabidae und Leptopodomorpha (Dethier & Péricart 1988, 1990) und der «Faune de France» übernommen, welche durch die jeweiligen Autoren überprüft wurden (Péricart 1987, 1990; Heiss & Péricart 2007). Arten der Hofmänner'schen Liste (Hofmänner 1928) wurden nur bei vorhandenen Belegen oder spätereren Bestätigungen zitiert. Da jedoch viele Fehlbestimmungen nachweisbar waren, werden die nicht bestätigten Angaben Hofmänners später in einem eigenen Kapitel diskutiert. Bei nur wenigen Fundorten im Thurgau oder der Schweiz werden die genauen Fundorte und -umstände mitgeteilt, bei häufigen Arten lediglich die Fundorte und das Fangjahr im Thurgau. Die genauen Fundumstände zu allen Arten sind ab Erscheinen der vorliegenden Publikation über die Website des Naturmuseums Thurgau (www.naturmuseum.tg.ch → Sammlungen) abrufbar.

81

Angaben zur Biologie und Ökologie der jeweiligen Arten sind den 4 Bänden «Die Tierwelt Deutschlands» (Wachmann et al. 2004, 2006, 2007, 2008) entnommen, abweichende eigene Beobachtungen wurden im jeweiligen Text zu den Arten ergänzt. Bei der Diskussion der Verbreitung der weniger häufigen Arten in der Schweiz sind die Autorinnen und Autoren der Erstnachweise in den jeweiligen Kantonen aufgeführt, eine Überprüfung der Bestimmung wurde nicht durchgeführt. In der Schweiz gibt es vor allem historische Nachweise von Wanzen aus der Zeit zwischen 1843 und 1928, erst ab den 1970er-Jahren wurde wieder vermehrt über Wanzen publiziert. Aus diesem Grunde unterscheiden wir zwischen historischen und aktuellen Nachweisen und zitieren jeweils Nachweise innerhalb eines Kantons, die weiter als 10 Jahre auseinanderliegen. Dies soll jedoch keine Abwertung der dazwischenliegenden Nachweise darstellen.

Die Reihenfolge der Familienreihen, Familien und Arten richtet sich nach dem «Catalogue of Palaearctic Heteroptera» (Aukema & Rieger 1995, 1996, 1999, 2001, 2006). Auf die Angabe weiterer Untergliederungen (Ausnahme: Familie *Miridae*) und eine Nummerierung (im Hinblick auf die Vorläufigkeit) wird verzichtet. Dafür wird hinter den Familien die jeweilig gefundene Artenzahl einer Familie im Kanton Thurgau in Klammern vermerkt.

Die Fundangaben erfolgen alphabetisch nach den Gemeinden oder bekannten grösseren Biotopen, wie *Hudelmoos* und *Ochsenfurt*. Dahinter folgen die Flurnamen und das Funddatum. Die erste Zahl danach bezeichnet die gefundenen Männchen, die Zahl nach dem «/» die gefundenen Weibchen, also z.B. 1/0 (= 1 M), 0/1 (= 1 W). «Ex» bedeutet, dass der Genus in einer frühen Phase der Bestandsaufnahme nicht zugeordnet wurde oder nicht mehr zuzuordnen ist (z.B. verlorenes Abdomen), «Lv» bedeutet Larve. Dann folgen allenfalls Anmerkungen zu den Fundumständen und schliesslich die unten aufgeführte Abkürzung des Sammlers (z.B. 0/1 Wn = 0/1 Wegelin leg.). Die Gemeinden sind jeweils durch Semikolon voneinander getrennt. Bei häufigeren Arten, das heisst Arten mit mehr als vier Fundorten, erscheinen nach der Gemeinde oder dem Namen des bekannten Biotops nur mehr das Fundjahr und die Abkürzung des Sammlers. Bei Arten mit mehr als zehn Fundorten beschränken wir uns auf einen zusammenfassenden Kommentar. Ist in der Angabe zur Verbreitung im Thurgau ein Literaturzitat erwähnt, bezieht sich dies auf die letzte Angabe hinter dem Semikolon.

Abkürzungen: Bl = Blöchlinger Hermann, Grüneck; BF = Bodenfalle; Br = Bräger Hansjörg, Amriswil; Coll. = Sammlung; Di = Diekötter Dr. Tim, Universität Giessen; ETHZ = Entomologische Sammlung der Eidgenössisch-Technischen Hochschule Zürich; Fr = Frey-Gessner Emil, Aarau; Gr = Grimm Kurt, Ermatingen; Grv = EU-Projekt «Greenveins» (Dr. Bileter & Dr. Diekötter); He = Heckmann Ralf, Konstanz; Hu = Hugentobler Hans, Frauenfeld; Hz = Henze Werner, Konstanz; Ka = Kaden Donald, Frauenfeld; Kl = Kless Dr. Jürgen, Konstanz; Ko = Kopp Andreas, Sirnach; Lö = Löhle Richard, Müllheim; MHNG = Musée d'histoire naturelle de Genève; Mü = Müller-Rutz Johann, Amriswil und Müllheim; NMT = Naturmuseum Thurgau, Frauenfeld; S = südlich; Sa = Sauter Willi, Kradolf (Belege ETHZ); St = Stutz Peter, Hosenruck; Va = Valloton (Belege ETHZ); Wi = Wehrli Eugen, Frauenfeld; Wn = Wegelin Heinrich, Frauenfeld; WSL = Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Birmensdorf.

In der Diskussion zu den einzelnen Arten werden Funde in den anderen Kantonen der Schweiz mit den gängigen KFZ-Kennzeichen abgekürzt. Funde aus Baden-Württemberg mit «BW» und Funde aus dem angrenzenden Landkreis Konstanz mit «LK KN» und aus dem Landkreis Bodenseekreis mit «LK FN». Falls zu den Angaben aus BW, LK KN und LK FN keine Zitate angegeben sind, beziehen sich die Bemerkungen auf unpublizierte Funde von Ralf Heckmann.

Sofern keine speziellen Vermerke ergänzt sind, befinden sich die Belege zu den Nachweisen aus dem Thurgau in den Sammlungen der Autoren oder in der

Sammlung des Naturmuseums Thurgau in Frauenfeld. Nachweise mit «Di/Grv» sind im geobotanischen Institut der ETH, Nachweise mit «WSL» im Hauptsitz in Birmensdorf gelagert. Nachweise mit «ETHZ» finden sich in der Sammlung des entomologischen Instituts der ETH.

Da bisher aus dem Kanton Thurgau 372 Arten bekannt sind, unterteilen wir die Arbeit. Der vorliegende erste Teil umfasst neben der Einführung die Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung von 261 Arten im TG sowie in der Schweiz.

3 Artenliste

DIPSOCOROMORPHA – «Mooswanzenartige»

In dieser Verwandtschaftsgruppe mit sehr ursprünglichen Merkmalen finden sich die kleinsten Wanzen mit etwa 1,5 mm Körperlänge. Diese haben eine verborgene Lebensweise in Zwischenräumen der Streuschicht, in Kieszwischenräumen, unter Steinen sowie in Moospolstern.

Dipsocoridae – Mooswanzen (1)³

Cryptostemma alienum Herrich-Schaeffer, 1835⁴

TG: Ochsenfurt, unter Stein am Ufer der Thur, 30.4.2005 He beobachtet, die Tiere konnten jedoch entkommen.

Aufgrund ihrer verborgenen Lebensweise unter Steinen im Uferbereich von Gewässern wird diese Art oft übersehen. In der Schweiz ist sie aus den Kantonen BS (BL?) (Meyer-Dür 1843), VD (Frey-Gessner 1864) und AG (Heiss & Péricart 2007) bekannt, ebenso von mehreren Fundorten im angrenzenden LK KN und LK FN in BW.

NEPOMORPHA – Wasserwanzen

83

In diese Gruppe gehören alle im Wasser lebenden Wanzenarten. Die kleinsten Arten messen etwa 2 mm, die grössten Arten, die tropischen Riesenwasserwanzen, gehören mit einer Körperlänge von über 10 cm zu den weltweit grössten Insekten. In der Regel haben sie einen stromlinienförmigen Körper, Schwimmbeine und verkürzte Fühler.

Nepidae – Skorpionswanzen (2)

Die Arten dieser Familie sind durch ein markantes Atemrohr am Hinterleib charakterisiert, das zum Luftholen aus der Wasseroberfläche herausgestreckt wird. Die Vorderbeine sind zu Fangbeinen ausgebildet und können in eine Schenkelfurche eingeklappt werden, die Schwimmbeine sind nur undeutlich ausgebildet. Die Tiere lauern versteckt zwischen Pflanzen oder am Gewässergrund und bewegen sich eher langsam. Sie überwintern als Imago im Wasser oder versteckt an Land.

3 Die Zahl entspricht der im Thurgau nachgewiesenen und diskutierten Anzahl Arten.

4 Bei Artangaben in der Entomologie wird im Gegensatz zu Literaturzitaten der Beschreiber der Art (Autor) nicht in Klammern gesetzt, sofern die Art vom Autor unter genau diesem Namen beschrieben wurde. Hat sich durch spätere nomenklatorische Veränderungen der ursprüngliche Gattungsnname geändert, steht der Autorennname mit dem Jahr der Beschreibung in Klammern und ist zur Unterscheidung von Literaturzitaten auch nicht besonders gesetzt.

Nepa cinerea Linnaeus, 1758 – Wasserskorpion

TG: 10 Fundorte seit 1894, davon 5 nach 1980: Bürglen; Hüttwilen; Müllheim, Grüneck, Tobelbach; Opfershofen.

Der Form und Haltung seiner Vorderbeine wegen hat der Wasserskorpion seinen Namen erhalten. Sein langer «Stachel» ist allerdings völlig harmlos, da er als Atemrohr dient, wenn er in geringer Wassertiefe in der Ufervegetation auf seine Beute lauert (*Abbildung 1*). Die Art ist oft auch im Schlamm kleiner Tümpel zu finden. Sie ist in Mitteleuropa häufig und sowohl in der Schweiz als auch in BW und im LK KN weit verbreitet und häufig.



*Abbildung 1: Wasserskorpion (*Nepa cinerea*), die Körperlänge mit Atemrohr beträgt etwa 3 cm.
(Foto: Prof. E. Wachmann)*

Ranatra linearis (Linnaeus, 1758) – Stabwanze

TG: Frauenfeld, Unter Griesen, 17.4.1911 2 Ex Wn, Allmend, 17.7.1952 1 Ex Hu; Homburg, Trubeschloo, 2.5.1994 1 Ex Bl; Affeltrangen, Märwil, Riet, 10.7.1999 1 Lv He.

Die Art lebt in vegetationsreichen Teichen und wartet dort zwischen den Pflanzen versteckt auf Mückenlarven, Wasserflöhe und sogar auf grössere Rückenschwimmer und Wasserkäfer, die blitzschnell ergriffen und ausgesogen werden. Stabwanzen sind auch gute Flieger. Sowohl in der Schweiz als auch im LK KN ist die Art verbreitet und häufig, wird jedoch wegen der guten Tarnung etwas seltener nachgewiesen wie *N. cinerea*.

Corixidae – Ruderwanzen oder Wasserzikaden (16)

Die verhältnismässig flach gebauten Tiere haben einen grossen Kopf, sehr kurze als Stridulationsorgane eingesetzte Vorderbeine und verlängerte Hinterbeine, die als Schwimmbeine ausgebildet sind. Viele Arten können auch sehr gut fliegen. Sie besiedeln oft sehr spezifisch die verschiedenen Zonen eines Gewässers.

So gibt es Arten, welche typisch für eutrophe und andere, welche für oligotrophe Gewässer charakteristisch sind. Weitere Arten leben in Moorgewässern und im Salzwasser. Die Stechborsten sind stark verkürzt und bilden keinen Nahrungs- und Speichelkanal wie bei allen anderen Wanzenfamilien, sondern dienen dem Zerkleinern der Nahrung. Einzigartig bei den Wanzen können somit grössere Nahrungspartikel wie pflanzliche und tierische Schwebeteilchen in den Verdauungskanal aufgenommen werden und nicht wie üblich verflüssigte Nahrung. Vor der Paarung stridulieren die Männchen, indem sie die Dornen ihrer Vorderfüsse über den Kopf streichen. Die Ruderwanzen werden deshalb und auch wegen ihres zikadenartigen Körperbaus als Wasserzikaden bezeichnet.

Micronecta scholtzi (Fieber, 1860)

TG: Affeltrangen, Märwil, Ried, 10.7.99 10/5 He.

Diese Art mit einer Grösse von etwa 2,5 mm gehört zu den Zwergruderwanzen und ist von diesen die häufigste Art. In der Schweiz ist sie bisher aus den Kantonen VS (Zurwera 1988, Rotzer & Dethier 1990), LU (Wiprächtiger 1999a, 2000, 2007), OW und SZ (Wiprächtiger 2002) bekannt. In BW gilt sie als verbreitet und kommt mit zwei Fundorten im angrenzenden LK KN vor.

Cymatia coleoptrata (Fabricius, 1777)

TG: Frauenfeld, 17.10.1910 0/1 Wn, Unter Griesen, 6.10.1910 5/3 Wn, 17.4.1911 1/1 Wn; Gachnang, Niederwil, 18.4.1911 2/3 Wn; Müllheim, Aspibach, 23.4.1998 3 Ex BI.

C. coleoptrata ist eine zoophage Art, deren adulte Tiere meist nicht flugfähig sind und im Gewässer überwintern. Sie lebt in stehenden und schwach fliessenden Gewässern. Sie ist eine der häufigeren Wasserzikadenarten mit zahlreichen Nachweisen in der Schweiz. In BW ist die Art verbreitet und an drei Fundorten im angrenzenden LK KN nachgewiesen.

Callicorixa praeusta (Fieber, 1848)

85

TG: Aadorf, 1997 Ko; Gottlieben, 2001 Kl; Steckborn, Heerstobel, 1994 BI, Speck, 1994 BI.

Im Gegensatz zur vorhergehenden Art ist *C. praeusta* ein guter Flieger, sehr migrationsfreudig und fliegt daher oft massenhaft ans Licht. Die Ernährung ist polyphag; die Imagines der zweiten Generation überwintern. Sie gilt als Pionierart und ist in neu entstandenen Gewässern anzutreffen. Sie hat zahlreiche Nachweise in der Schweiz und in BW und ist auch aus dem Wollmatinger Ried im LK KN (Heckmann 1988) nachgewiesen.

Corixa panzeri Fieber, 1848

TG: Gottlieben, Riet, 24.8.2001 0/1 am Licht Ko.

C. panzeri ist sowohl phyto- als auch zoophag und wird in Stillgewässern und auch in langsam fliessenden Gewässern gefunden (Abbildung 2). Sie gehört zu den in Mitteleuropa selteneren Ruderwanzenarten. Aus der Schweiz ist sie bisher nur aus FR bekannt (Zurwera 1978). Dethier & Matthey (1977) erwähnen sie zuvor für die Schweiz, geben jedoch keine Fundortangaben. Für BW gibt es nur wenige Nachweise, ein Fundort ist aus dem LK KN bekannt.



Abbildung 2: *Corixa panzeri* gehört mit einer Körperlänge von etwa 1 cm zu den mittelgrossen Ruderwanzen und ist in der Schweiz nur aus den Kantonen FR und TG bekannt.
(Foto: Prof. E. Wachmann)

Corixa punctata (Illiger, 1807)

TG: Opfershofen, 1988 Br; Frauenfeld, 1903 Wn; Kreuzlingen, 1994 He; Müllheim, 1994 Bl; Grüneck, 1990–2000 Bl.

Die Imagines fressen Algen und kleine Wassertiere, sie leben vor allem in vegetationsreichen stehenden und in langsam fliessenden Gewässern. *C. punctata* ist in Mitteleuropa die grösste und häufigste Corixidenart. Die Nachweise in der Schweiz und im LK KN sind zahlreich.

Hesperocorixa linnaei (Fieber, 1848)

TG: Frauenfeld, 1911 Wn; Niederwil, 1911 Wn; Gottlieben, 2001 He; Müllheim, 1984 Bl; Steckborn, 1994 Bl; Sulgen, Wimoos, 1910 Wn.

Diese und die beiden folgenden Arten besiedeln besonders verschlammte Stillgewässer mit reicher Vegetation. Alle Arten der Gattung zeigen kein Stridulationsverhalten. In der Schweiz und im angrenzenden LK KN ist *H. linnaei* häufig und weit verbreitet.

86

Hesperocorixa moesta (Fieber, 1848)

TG: Diessenhofen, Holenbaum, Teuerwiese, 19.10.1900 1/0 Wn, Schaarenwiese, 1864 Fr (Frey-Gessner 1864).

Diese Art ist deutlich kleiner als *H. linnaei* und *sahlbergi* und lebt in kleinen eutrophen und vegetationsreichen Tümpeln und Gräben. Aus der Schweiz ist sie nur durch Funde vor 1935 belegt: BE, SH, TG, ZH (Frey-Gessner 1864), GR (Killias 1874, 1879) und TG (Hofmänner 1928), die Angabe VS stammt von 1934 (Dethier 1973). Auch aus BW liegen nur historische Nachweise vor (Hüeber 1905).

Hesperocorixa sahlbergi (Fieber, 1848)

TG: Frauenfeld, 1953 Hu; Gottlieben, 2001 Kl; Müllheim, 1990-1994 Bl; Hüttwilen, Närgeten, 1924 Wi; Ochsenfurt, 2000 Bl; Opfershofen, 1987 Br; Sulgen, Wimoos, 1910 Wn.

Diese ubiquistische Art ist die grösste der Gattung und ernährt sich vor allem von Detritus. Sie ist migrationsfreudig und wird nachts häufig am Licht angetroffen. In der Schweiz und im angrenzenden LK KN ist die Art häufig und weit verbreitet.

Paracorixa concinna (Fieber, 1848)

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, im Bodensee, 2.6.1994 2/13 He.

Die Art ernährt sich vor allem von Detritus, jedoch auch phytophag. Sie ist ebenfalls sehr flugaktiv und an künstlichen Lichtquellen zu finden. In der Schweiz wurde sie bisher nur aus LU gemeldet (Göllner-Scheiding 1981, Wiprächtiger 1999b). Auch hier erwähnen Dethier & Matthey (1977) zuvor die Art für die Schweiz, geben jedoch keine Fundortangaben. Aus dem LK KN sowie aus dem Bodensee gibt es einzelne Nachweise.

Sigara nigrolineata (Fieber, 1848)

TG: Aadorf, 1996 BI; Bürglen, 2000 Ko; Frauenfeld, 2001 He; Müllheim, Chus-teli, 1996 BI, Grüneck, 1990–1994 BI.

S. nigrolineata lebt als Pionierart in stehenden bis langsam fliessenden Kleinst-gewässern und frisst alles, von Pflanzenteilen über Detritus bis zu Kleininsekten. In Mitteleuropa und auch in der Schweiz ist die Art häufig und weitverbreitet, ebenso im LK KN.

Sigara semistriata (Fieber, 1848)

TG: Müllheim, Aspibach, 23.4.1998 1/0 BI.

Die anspruchslose polyphage Art vegetationsreicher stehender bis langsam fliessender Kleingewässer ist vor allem in Nordeuropa häufiger, fehlt aber im Mittelmeergebiet (Jansson 1986). In der Schweiz ist sie bisher nur aus LU (Frey-Gessner 1864, Wiprächtiger 1999b), TG (Hofmänner 1928) und ZH (Dietrich 1872) belegt. Nur ein aktueller Fund liegt für den LK KN vor, in BW ist sie bisher nur in Oberschwaben nachgewiesen (Strauss 1987, Löderbusch 1989, Grimm 1994).

Sigara striata (Linnaeus, 1758)

TG: Mit 4 Fundorten zwischen 1910 und 1924 und 11 weiteren seit 1984 ist sie die am häufigsten nachgewiesene Ruderwanzenart im Thurgau.

Die polyphage Art ist ebenso wie *H. sahlbergi* absolut anspruchslos an den Gewässertyp. Die Imagines der zweiten Generation überwintern. Sie wurde oft massenhaft ans Licht fliegend beobachtet. Die Nachweise in der Schweiz und im LK KN sind zahlreich.

87

Sigara distincta (Fieber, 1848)

TG: Bürglen, Sangen, 3.10.2000 0/1 Ko.

Dieser Allesfresser bevorzugt nährstoffarme, stehende und schwach fliessende Gewässer. Die Art ist flugaktiv und wird durch Licht angezogen. Sie ist in Nord-europa häufiger, fehlt jedoch im Mittelmeergebiet (Jansson 1986). Funde in der Schweiz stammen bisher nur aus BE (Frey-Gessner 1864), FR (Zurwerra 1978), LU (Wiprächtiger 1999a & 2007) und VD (Dethier et al. 1978). In BW gibt es nur wenige Nachweise, im angrenzenden LK KN ist die Art nicht belegt.

Sigara falleni (Fieber, 1848)

TG: Amriswil, 1984 Br; Ermatingen, 2002 Gr; Kreuzlingen, 1994 He; Müllheim, As-pibach, 1998 BI, Grüneck, 1989–1994 BI, Tobelbach, 1995 BI; Steckborn, 1994 BI.

Sigara falleni ist eine häufige Art in Teichen und Tümpeln, aber auch in schwach

fliessenden Gräben und Bächen. Sie lebt als Allesfresser und stellt kaum Ansprüche an die Gewässerqualität. Die Art ist flugaktiv und wird daher oft am Licht festgestellt. Sowohl in der Schweiz als auch im LK KN ist sie weit verbreitet und ausgesprochen häufig.

Sigara fossarum (Leach, 1817)

TG: Frauenfeld, Unter Griesen, Moos, 17.4.1911 0/1 Wn; Müllheim, Aspibach, 23.4.1998 1/0 Bl.

Die Art lebt in vegetationsreichen stehenden und langsam fliessenden, leicht alkalischen Gewässern. Die Imagines der zweiten Generation überwintern. Diese in Nordeuropa häufige Art ist in Mitteleuropa verbreitet, fehlt aber im Mittelmeergebiet. In der Schweiz gibt es historische Funde aus den Kantonen AG, SH und ZH (Frey-Gessner 1864), aktuell nur aus VD (Dethier et al. 1978). Für BW gibt es nur wenige Funde neueren Datums (Kögel 1983, Löderbusch 1989, Grimm 1994), im LK KN ist sie noch nicht belegt.

Sigara lateralis (Leach, 1817)

TG: Frauenfeld, 2001 He; Kreuzlingen, Hafen, 1994 He, Hafenpark, 1994 He; Müllheim, Aspibach, 1994 Bl, Grüneck, 1994–1995 Bl.

Auch *S. lateralis* ist eine anspruchslose Pionierart, kommt in vielen Gewässertypen und auch in Pfützen vor. Sie ist sehr flugaktiv und wird daher oft am Licht gefunden. In der Schweiz ist sie weitverbreitet und häufig, ebenso im LK KN und in BW.

***Naucoridae* – Schwimmwanzen (1)**

Diese besonders in den Tropen artenreiche Familie enthält wasserkäferähnliche Wanzen, die in vegetationsreichen Gewässern leben. Sie schwimmen sehr schnell und geschickt, ernähren sich räuberisch und überwintern als Imago. Die Männchen stridulieren während der Fortpflanzungszeit.

88

Illyocoris cimicoides (Linnaeus, 1758)

TG: Bürglen, 2000 Ko; Diessenhofen, 1900 Wn; Frauenfeld, 1952 Hu; Müllheim, Aspibach, 1998 Bl, Grüneck, 1985 Bl; Hüttwilen, Närgeten, 1924 Wi; Niederwil, 1909 Wn; Opfershofen, 1987 Bl/Br; Uttwil, 1951 Hu.

Die meisten Imagines sind flugunfähig, verbreiten sich aber auch durch grössere nächtliche Wanderungen. Mit einem Luftkissen unter den Flügeln und unter dem Körper regulieren sie die Schwimmtiefe unter Wasser. Die Tiere können schmerhaft stechen. Die Art ist in der Schweiz weit verbreitet und häufig, ebenso in BW und im LK KN und kommt auch in flachen Buchten des Bodensees vor.

***Aphelocheiridae* – Grundwanzen (1)**

Dank ihrer speziellen Plastronatmung, wobei der im Wasser gelöste Sauerstoff über einen dünnen Luftfilm direkt genutzt werden kann, müssen die Grundwanzen ebenso wenig wie die Corixiden zum Luftholen an die Wasseroberfläche.

Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1794)

TG: Ermatingen, Untersee, beim Fischen aus einem Felchen, 27.7.2003 0/1 Gr. Der Entwicklungszyklus dieser Art dauert zwei Jahre. Flugfähige Tiere sind eine

grosse Seltenheit, die Schwimmfähigkeit ist schwach entwickelt. Die Art lebt am Grunde von kiesigen Bächen und Flüssen, gelegentlich auch in Seen, oft unter Steinen, bis in eine Tiefe von mehreren Metern. Sie ernährt sich von verschiedenen Arthropoden und Weichtieren, der Stich ist ebenfalls schmerhaft. Diese wegen ihrer verborgenen Lebensweise sicher vielerorts übersehene Art ist in der Schweiz bisher aus AG, GE, SH, VD und ZH bekannt (Krapp 1975). Die zahlreichen Funde vom Grund des Rheins liessen sich zusätzlich den Kantonen BS, BL und SH zuordnen (Hoffmann 2008). Ebenfalls wurde sie im Seerhein bei Konstanz gefunden.

***Notonectidae* – Rückenschwimmer oder Wasserbienen (2)**

Wie der Name zum Ausdruck bringt, schwimmen diese Arten mit der Bauchseite nach oben. In dieser Lage lassen sie sich unter der Wasseroberfläche treiben. Insekten, welche sich auf dem Wasser befinden, können durch den langsam Auftrieb elegant erbeutet werden. Rückenschwimmer können, wie die Vertreter der beiden vorangehenden Familien, mit ihrem Rüssel sehr schmerhaft stechen, weswegen Sie auch Wasserbienen genannt werden. Alle Arten sind gute Flieger und können sogar aus dem Wasser heraus starten.

Notonecta glauca Linnaeus, 1758 – Gemeiner Rückenschwimmer

TG: Ermatingen, 1995 Gr; Frauenfeld, 1929 Wi, Allmend, 1952 Hu; Kreuzlingen, 1994 He; Märwil, 1999 He; Müllheim, 1984–1999 Bl; Sulgen, Wimoos, 1910 Wn. Sie ist die häufigste heimische *Notonecta*-Art, ist sehr anspruchslos in Bezug auf den Gewässertyp und kommt auch in Gartenteichen vor. Sie ernährt sich räuberisch von Wasserarthropoden und von Kaulquappen, Molchlarven und Jungfischen. Die Eier werden einzeln in Wasserpflanzen eingebohrt. In der Schweiz, in BW und im LK KN ist sie weit verbreitet und ausgesprochen häufig.

Notonecta maculata Fabricius, 1794 – Gefleckter Rückenschwimmer

TG: Bürglen, 2000 Ko; Ermatingen, 2002 Gr; Frauenfeld, 1952 Hu; Müllheim, 1994 Bl; Salenstein, 1991 Gr.

Die Eier werden im Gegensatz zu den anderen Arten der Gattung an Steine und andere feste Substrate geklebt, wodurch sie auch in vegetationsfreien Gewässern überleben kann. Diese vor allem mediterran verbreitete Art ist in der Schweiz und auch in BW sehr häufig, ebenso im LK KN.

89

***Pleidae* – Zwergrückenschwimmer (1)**

Die *Pleidae* sind sehr kleine, ebenfalls auf dem Rücken schwimmende Wanzen. Beide Geschlechter können stridulieren.

Plea minutissima Leach, 1817 – Wasserzwerg

TG: Bürglen, Opfershofen, Moos, 11.4.1987 3 Ex Br; Diessenhofen, Holenbaum, Teuerwiese, 19.10.1900 11/10, 14.10.1902 1/0 Wn; Gachnang, Niederwil, 22.6.1909 1/0 Wn; Müllheim, Aspibach, 23.4.1998 1 Ex Bl.

Die Art ernährt sich räuberisch von Stechmückenlarven, Wasserflöhen und anderen kleinen wasserlebenden Gliedertieren. Sie lebt in vegetationsreichen Gewässern, mehr kletternd als schwimmend, da die Hinterbeine nicht als

Schwimmbeine ausgebildet sind. Flugfähige Individuen sind im Gegensatz zu *Notonecta* sehr selten. Die Eier werden in die Blätter von Wasserpflanzen gebohrt, die Imagines überwintern zweimal, die neue Generation erscheint im September. Die Art ist in Mitteleuropa und auch in der Schweiz verbreitet und häufig, ebenso gibt es zahlreiche Nachweise im LK KN.

GERROMORPHA – «Wasserläuferartige»

***Mesovelidae* – Hüftwasser- oder Zergteichläufer (1)**

Von dieser urtümlichen Familie kommt in Mitteleuropa lediglich eine Art vor. Es sind kleine, den Wasserläufern ähnelnde Tiere, die sich ausschliesslich von Kleininsekten ernähren.

Mesovelia furcata Mulsant & Rey, 1852

TG: Affeltrangen, Märwil, Riet, 10.7.1997 5 grosse Lv He.

Die Tiere sitzen gern auf Schwimmblättern von Seerosen und Laichkraut und laufen sehr schnell über die Wasseroberfläche. Im Gegensatz zu den *Gerris*-Arten wirkt die Bewegung fliessend, nicht ruckartig. Die Überwinterung erfolgt als Ei ausserhalb des Wassers. Da die erwachsenen Tiere meist komplett flügellos sind, werden sie oft mit *Gerris*-Larven verwechselt und nicht aufgesammelt. Wahrscheinlich deswegen erfolgte der Erstnachweis dieser häufigen, weitverbreiteten Art für die Schweiz erst 1977. In der Schweiz ist sie in NE, VD (Dethier & Matthey 1977), FR (Zurwerra 1978), SG (Mielewczik 1986), VS (Rotzer & Dethier 1990), LU (Wiprächtiger 1999a, 2000) und UR (Wiprächtiger 2002) nachgewiesen. Auch in BW ist die Art verbreitet und wurde im angrenzenden LK KN gefunden.

***Hebridae* – Zergwasser- oder Uferläufer (1)**

Die etwa 2 mm kleinen Arten haben eine dichte, wasserabstossende Mikrobehaarung, wodurch sie in mit Wasser vollgesogenem Torfmoos leben können. Gelegentlich sind sie auch am Ufer von Moortümpeln zu finden. Der Nachweis erfolgt durch Auspressen des Torfmooses im Uferbereich.

90

Hebrus ruficeps Thomson, 1871

TG: Kreuzlingen, Sägihau (Neuweier), 23.6.1967 0/4 Kl.

Diese Art ernährt sich von tierischer Kost, wobei es wahrscheinlich keine Rolle spielt, ob diese tot oder lebend ist. Die Weibchen legen jeweils nur ein grosses Ei, welches an Pflanzen geklebt wird. Die meist flugunfähigen Imagines überwintern im Eis des Sphagnums. In der Schweiz ist sie aus den Kantonen AG, ZH (Frey-Gessner 1864), GR, TI (Rampazzi & Dethier 1997), NE (Matthey 1971) und VS (Dethier 1973) bekannt. Auch aus dem benachbarten LK KN gibt nur zwei Nachweise.

***Hydrometridae* – Teichläufer oder Wasserreiter (1)**

Teichläufer sind auf und am Wasser lebende, stabförmige Wanzen, deren Kopf, Brust und Hinterleib stark verlängert sind. Aufgrund einer Mikrobehaarung sind

auch diese Arten nicht benetzbar. Sie ernähren sich von toten und lebenden Kleinarthropoden. Die Überwinterung erfolgt als Imago an Land, oft weit entfernt vom Ufer.

Hydrometra stagnorum (Linnaeus 1758) – Gemeiner Teichläufer

TG: Jeweils 2 Nachweise um 1910 und um 1950. Seit 1984 an 11 Fundorten 21 Nachweise.

In ganz Europa und auch in der Schweiz ist die Art weit verbreitet und häufig, auch im LK KN sind Nachweise häufig.

***Veliidae* – Bach- oder Stosswasserläufer (4)**

Die Vertreter der *Veliidae* sind deutlich kurzbeiniger und gedrungener gebaut als die anderen *Gerromorpha*. Sie leben räuberisch im Uferbereich von Gewässern und können sich durch Herabsetzung der Oberflächenspannung mittels eines abgesonderten Sekretes plötzlich stossweise beschleunigen (daher der Name).

Microvelia pygmaea (Dufour, 1833)

TG: Affeltrangen, Märwil, Riet, 10.7.1999 1/0 He; Hudelmoos, 10.9.1999 1/0 He; Müllheim, Grüneck, 8.5.1994 3 Ex Bl, 19.9.1994 1/1 Bl; Ochsenfurt, 9.6.2001 0/1 He.

Die etwa 2 mm kleine Art lebt auf der Wasseroberfläche im Seggengürtel von Stillgewässern. Sie überwintert als Imago in Verstecken in der Ufervegetation. *M. pygmaea* ist hauptsächlich mediterran verbreitet, strahlt aber nach Mitteleuropa ein. Aus der Schweiz ist sie bisher in den Kantonen SG (Mielewczik 1986), VD (Naceur & Dethier 1995), LU (Wiprächtiger 1999a, b, 2007), TI (Giacalone et al. 2002) und UR (Wiprächtiger 2002) nachgewiesen. In BW gibt es nur wenige Nachweise, aus dem LK KN ist die Art nicht bekannt.

Microvelia reticulata (Burmeister, 1835)

TG: Affeltrangen, Märwil, Riet, 10.7.1999 0/4 He; Hudelmoos, 10.9.1999 0/1 He; Kreuzlingen, Hafen, 25.7.1994 0/1 He; Ochsenfurt, 9.6.2001 0/1 He.

Die Lebensweise ist sehr ähnlich wie bei der vorhergehenden Art. Die beiden Arten wurden daher auch gemeinsam gefangen. Im Gegensatz zur vorhergehenden Art ist diese in ganz Europa und auch der Schweiz weit verbreitet und häufig. Auch im LK KN gibt es zahlreiche Nachweise.

Velia caprai Tamanini, 1947

TG: Ermatingen, 2005 Gr; Frauenfeld, 1912 Wn; Krillberg, 1997 Ko; Märstetten, 1985 Br; Müllheim, Grüneck, 1985 Bl, Töbeli, 1984 Bl; Raperswilen, 1992 Gr; Tägerwilen, 2007 He.

Die meist ungeflügelte, anspruchslose Art lauert in fliessenden Gewässern, oft an Pflanzen verankert, auf vorbeitreibende Insekten. Sie kommt meist gesellig vor, wobei Imagines und verschiedene Larvenstadien gemeinsam auftreten. Die etwa 7 mm langen Tiere können auch bei Minustemperaturen aktiv sein, es überwintern sowohl erwachsene Tiere als auch Larven. In historischen Angaben findet sich nur *Velia currens* (Fabricius, 1794). Beide im Thurgau vorkommenden Arten wurden später von *V. currens* abgespalten, sodass zur Verbreitung histori-

sche Angaben nicht ungeprüft herangezogen werden können. *V. currens* kommt aktuell in der Schweiz nur im TI vor. *V. caprai* ist die mit Abstand häufigste Art der Gattung in Mitteleuropa, ist in der Schweiz überall verbreitet und häufig, ebenso gibt es zahlreiche Nachweise im benachbarten LK KN.

Velia saulii Tamanini, 1947

TG: Tägerwilen, Bindersgarten (Egelbach), 11.6.2007 0/2 He; Warth-Weiningen, Schuepis, 25.7.2009 2/8 He.

Die Lebensweise dieser Art ist sehr ähnlich zur vorangehenden. Die Tiere in Tägerwilen, zusammen mit *V. caprai*, stammen von einem sehr offenen, sonnigen Bachbereich, die im Schuepis gefundenen Tiere von einem stark beschatteten. Am schattigen Fundort wurde ausschliesslich *V. saulii* gefunden, sodass die oft erwähnte Präferenz dieser Tiere für sonnige Bachabschnitte nicht bestätigt werden kann. In der Schweiz sind Vorkommen in den Kantonen BL, GE, NE, ZH (Dethier & Matthey 1977) und LU (Wiprächtiger 1999a, 2007) bekannt. Aus dem LK KN ist sie noch nicht belegt. In BW gibt es nur wenige Fundorte (Heckmann 1996), die beiden dort publizierten Funde aus dem Schwarzwald erwiesen sich nach Drucklegung als *V. caprai*.

Gerridae – Wasserläufer (8)

Auch die Vertreter dieser ausschliesslich räuberisch lebenden Familie haben einen äusserst dichten luftgefüllten Haarfilz auf der Bauchseite und wasserabstossend eingefettete, stark verlängerte Mittel- und Hintertarsen. Hierdurch können die Tiere auf dem Wasser herumlaufen und nach ins Wasser gefallenen Insekten jagen. Sie vermögen sogar auf der Jagd nach Beute von der Wasseroberfläche aufzuspringen. Die meisten Arten treten in zwei Generationen auf. Die erwachsenen Tiere überwintern oft weit von ihren Gewässern entfernt, häufig in Waldbiotopen. Die Arten der Gattung *Aquarius* und *Limnoporus* gehören mit über 15 mm Körperlänge zu den grössten heimischen Wasserläufern, *Gerris*-Arten sind deutlich kürzer.

92

Aquarius najas (De Geer, 1773)

TG: Frauenfeld, 22.6.1906 3/3 Wn, Murg, Königswuhr, 22.6.1906 1/2 Wn; Müllheim, Tobelbach, 25.4.1993 1/1 Bl, 15.5.1994 2/1 Bl, Töbeli, Hohbühl, 6.5.1984 1/1 Bl; Tägerwilen, Bindersgarten (Egelbach), 11.6.2007 1/1 He.

A. najas lebt auf Fliessgewässern und bevorzugt dort schattige Abschnitte. Sie ist daher in den Tobeln des Seerückens regelmässig anzutreffen. In der Regel gesellig lebend, sind die meisten Individuen flügellos. Obwohl diese Art in der historischen Literatur als häufig bezeichnet wird, sind nur zwei aktuelle Nachweise aus der Schweiz zu verzeichnen: AG, BE, BL, BS, GE, VD, ZH (Frey-Gessner 1864), TG (Hofmänner 1928), TI (Rezbanyai-Reser 1993) und VS (Dethier 1973). Der Rückgang dieser Art geht vermutlich zurück auf die in den ersten drei Viertel des 20. Jahrhunderts zahlreichen Kanalisierungen von Fliessgewässern. Von den inzwischen durchgeföhrten Renaturierungsmassnahmen dürfte sie stark profitieren. In BW ist die Art vor allem in der Oberrheinebene in den Bächen der Auenwälder ausgesprochen häufig, im LK KN gibt es einen aktuellen Nachweis.

Aquarius paludum (Fabricius, 1794)

TG: Affeltrangen, Märwil, Riet, 10.7.1999 2/1 Bl; Müllheim, Chuesteli, 28.4.1996 0/1 Bl, 14.4.1999 1/0 Bl; Ochsenfurt, 9.6.2001 2 Ex He.

Im Gegensatz zur vorangehenden Art sind die Tiere dieser Art meist flugfähig. Sie lebt auf grösseren, vegetationsarmen stehenden Gewässern und ist in der Schweiz und in BW weit verbreitet und häufig. Im LK KN ist sie auch in den Buchten und Schilfgürteln des Bodensees zu beobachten. Die historischen Quellen bezeichnen diese Art dagegen als eher selten (Frey-Gessner 1864).

Gerris argentatus Schummel, 1832

TG: Bürglen, 2000 Ko; Ermatingen, 2002 Gr; Frauenfeld, 1911 Wn; Müllheim, 1998–1999 Bl; Niederwil, 1911 Wn; Ochsenfurt, 2000 Bl; Schaarenwiese, 1864 Fr (Frey-Gessner 1864).

G. argentatus ist die kleinste Art der Gattung, sie lebt auf stehenden oder langsam fliessenden Gewässern mit dichter Ufervegetation, die meisten Individuen sind flugfähig. In der Schweiz, in BW und im benachbarten LK KN ist sie weit verbreitet und häufig.

Gerris gibbifer Schummel, 1832

TG: Frauenfeld, 26.5.1910 1/2 Wn, Thur, 9.6.2001 1 Lv He; Ochsenfurt, 22.4.2000 1/0 Bl, 17.5.2000 1/1 He, 9.6.2001 1/3 He, 30.4.2005 2/1 He; Warth-Weiningen, Schuepis, 25.7.2009 0/1 He.

Diese Art hat keine besonderen Ansprüche an den Gewässertyp und ist daher auch in kleinsten Gewässern, ja selbst in Pfützen, anzutreffen. Die meisten Individuen sind flugfähig und sind daher oft Pioniere neu gebildeter Gewässer. In der Schweiz, in BW und im benachbarten LK KN ist sie weit verbreitet und häufig.

Gerris lacustris (Linnaeus, 1758)

TG: Mit 30 Nachweisen an 17 Fundorten in allen Teilen des Kantons TG mehrfach bestätigt. Davon sind 4 Funde zwischen 1900 und 1911, einer von 1927 und zwei von 1952, der Rest nach 1984.

Als häufigste Art der Gattung mit der grössten Toleranz in Bezug auf den Gewässertyp ist sie oft mit anderen Arten der Gattung vergesellschaftet. In der Schweiz, in BW und im LK KN ist die Art weit verbreitet und sehr häufig.

93

Gerris odontogaster (Zetterstedt, 1828)

TG: Gachnang, Niederwil, 18.4.1911 2/1 Wn; Hudelmoos, 10.9.1999 0/1 He; Kreuzlingen, Hafenpark, 2.6.1994 1/0 He.

Die meisten Individuen dieser Art sind flugfähig und sehr flugaktiv. Das macht sie zu einer Pionierart temporärer Gewässer. Bei den Männchen sitzen am Abdomenende auf der Unterseite zwei Zapfen (daher der Artnname). Die Art ist in der Schweiz weit verbreitet, ebenso in BW und im LK KN, sie erreicht jedoch nicht die Häufigkeit der vorhergehenden Art.

Gerris thoracicus Schummel, 1832

TG: Bürglen, Sangen, 3.10.2000 1/0 Ko; Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.1994 0/1 He; Ochsenfurt, 23.4.2000 0/5 Bl, 30.4.2005 einige Ex auf Pfützen beobachtet He.

Diese Pionierart lebt auf stehenden oder langsam fliessenden Gewässern und ist meist auf besonnten Pfützen zu finden. In der Schweiz, in BW und auch im LK KN ist sie weit verbreitet, aber deutlich seltener als *G. gibbifer* und *G. lacustris*.

***Gerris asper* (Fieber, 1860) / erstes Belegexemplar für die Schweiz**

TG: Tägerwilen, Rhein, Schilfsaum, 7.7.1989 1/0 Ka.

Diese Art lässt sich erst mit *Schuster* (1983) sicher von *G. lateralis* trennen, wobei letztere Art aus NE (*Matthey* 1971), VS (*Dethier* 1973, *Rotzer & Dethier* 1990), JU (*Dethier & Matthey* 1977) und VD (*Naceur & Dethier* 1995) bekannt ist. Vorkommen in der Schweiz von *G. asper* werden verneint (*Dethier & Matthey* 1977, *Zimmermann* 1987, persönl. Mitteilung *M. Dethier* 2011), auch sind uns keine späteren Nachweise bekannt. Im «Catalogue of Palaearctic Heteroptera» (*Aukema & Rieger* 1995) wird die Art jedoch mit Vorkommen in der Schweiz aufgelistet, ebenso im «Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas» (*Günther & Schuster* 2000). Da es nicht nachvollziehbar ist, wieso die Art in diesen beiden Publikationen für die Schweiz genannt wird, nehmen wir an, dass es sich beim Tier aus Tägerwilen um den ersten gesicherten Nachweis für die Schweiz handelt. Die Verbreitung in BW wird in *Heckmann & Rieger* (2001) diskutiert und das Vorkommen im westlichen Bodenseegebiet dokumentiert.

LEPTOPODOMORPHA – «Springwanzenartige»

***Saldidae* – Ufer- oder Springwanzen (10)**

Die beiden deutschen Namen beschreiben sehr gut die Lebensweise dieser Wanzenfamilie an Uferbiotopen aller Art und ihr Verhalten, sich durch kurze Springflüge in Sicherheit zu bringen. Hierdurch gestaltet sich der Fang dieser Tiere bei heissem Wetter und unwegsamem Gelände oft sehr schwierig. Es sind ovale Tiere mit grossen Augen, welche räuberisch oder als Aasfresser leben. Von den im TG gefundenen Gattungen ist *Chartoscirta* mit 3 bis 4 mm Körperlänge am kleinsten, *Macrosaldula* mit 5 bis 6 mm Körperlänge am grössten, *Saldula* liegt dazwischen.

Chartoscirta cincta (Herrich-Schäffer, 1841)

TG: Bürglen, Opfershofen, 1987 BI, Sangen, 2000 Ko; Ermatingen, 1999 Gr; Gottlieben, 1984 Gr; Tägerwilen, Rheinufer, 1989 Ka.

Die Art lebt sowohl in Hoch- als auch in Kalkflachmooren, Verlandungszonen und auch in feuchten Wiesen. Die Tiere sind sehr flugfreudig und sind daher auch am Licht zu finden. Die Überwinterung erfolgt als Imago, meist an trockenen Stellen. In der Schweiz ist sie bisher aus den Kantonen AG, BE, BL, BS, FR, GE, VD, ZH (*Dethier & Péricart* 1990), LU (*Göllner-Scheiding* 1990), TI (*Giacalone et al.* 2002) und ZG (*Otto* 1995) belegt, und ist auch in BW und im angrenzenden LK KN verbreitet und häufig.

Chartoscirta cocksii (Curtis, 1835)

TG: Hudelmoos, 10.9.1999 0/1 He; Ochsenfurt, Thuruf, 30.4.2005 4/3 He. *C. cocksii* lebt auf nassen, moosigen Böden, wobei niederwüchsige Vegeta-

tion mit offenen Stellen bevorzugt wird, so im Mindelseegebiet (LK KN) auf nassen Koppel- und Hüteweiden. Der Grossteil der Individuen ist flugunfähig und überwintert als Imago. In der Schweiz wurde sie bisher in den Kantonen AG, BE, FR, GE, GR, NE, VD, VS, ZH (Dethier & Péricart 1990) und TI (Dethier 1998) gefunden. In BW sind nur 17 Fundorte bekannt, davon liegen 8 im LK KN (Heckmann & Rieger 2001).

Macrosaldula variabilis (Herrich-Schäffer, 1835)

TG: Frauenfeld, Murg, Königswuhr, 24.9.1907 1/0 Wn, Thur, Vorland, 9.6.2001 4/0 He; Warth-Weiningen, Ittingen, Breiten, 19.6.1997 Bl.

Diese montane Art braucht vegetationsfreie natürliche Uferstellen mit geröllartiger Struktur. Sie kann in verschiedenen Entwicklungsstufen überwintern. Sie ist in der Schweiz bisher aus den Kantonen AG, SO, SZ (Frey-Gessner 1864), TG (Hofmänner 1928), GE, GR und LU (Dethier & Péricart 1990) bekannt geworden. In BW ist sie sehr selten, im LK KN, weil passende Biotope fehlen, noch nicht nachgewiesen.

Saldula arenicola (Scholtz, 1847)

TG: Wigoltingen, Geerau (Vago-Kiesgrube), 24.9.1921, Meldung von «Gehraun» (Etikett unleserlich), durch Dethier & Péricart (1990). Da die Zuordnung zum Thurgau und besonders die Bestimmung glaubhaft ist, haben wir die Art der Liste zugeschlagen. Auch der bevorzugte Biotoptyp war damals im Thurgau reichlich vorhanden.

Die Art lebt an sandigen, vegetationsfreien Bach- und Flussufern und ist auch in Sandgruben als Pionierart zu finden. In der Schweiz ist sie bisher ausserdem in den Kantonen AG (Frey-Gessner 1864), BE, GR, NE, TI und VD (Dethier & Péricart 1990) nachgewiesen, sie fehlt aber für den LK KN.

Saldula c-album (Fieber, 1859)

TG: Ettenhausen, 1995 Ko; Ittingen, 1997 Bl; Kradolf-Schönenberg, 1993 He, Schönenberg, Thur, 1999 He; Ochsenfurt, 2005 He; Weinfelden, Hard, 1924 (Dethier & Péricart 1990).

S. c-album bewohnt sandige bis grobkiesige Bachufer vor allem montaner Regionen. Die Art ist nicht flugfähig, sie überwintert als Imago. In der Schweiz ist sie weit verbreitet, im benachbarten LK KN gibt es einen Fundort.

Saldula melanoscela (Fieber, 1859)

TG: Warth-Weiningen, Schuepis, 1.9.1990 0/2 Bl.

Die kleinste *Saldula*-Art lebt auf Sand- oder Kiesstellen verschiedenster Gewässer und wird daher oft in offen gelassenen Kiesgruben gefunden. Ein grosser Teil der Individuen ist flugfähig, sie überwintern als Imago. In der Schweiz ist die Art weit verbreitet, ebenso im LK KN.

Saldula opacula (Zetterstedt, 1838)

TG: Pfyn, 4.6.1983 (Dethier & Péricart 1990). Glaublicher Literaturbeleg, wohl am Thuruf er gefangen.

S. opacula lebt sowohl auf Torfschlammflächen als auch an kahlen sandigen Ufern grösserer Fließgewässer. In der Schweiz ist sie bisher nur aus den Kantonen BS, GE, GR, VS und TG bekannt (Dethier & Péricart 1990), in BW gibt es drei Nachweise (Heckmann 1996), im LK KN ist sie nicht nachgewiesen.

Saldula orthochila (Fieber, 1859)

TG: Ermatingen, Unterseeufer, 1.9.2000 1/0 Gr.

Diese Art wird oft auch fernab von Gewässern gefunden, so auch auf Golfplätzen und Rasenflächen. Sie scheint auf lückige, niederwüchsige Vegetation angewiesen zu sein. In den Alpen wird sie vermutlich aus diesem Grund in Höhenlagen bis 2000 m häufiger beobachtet. In der Schweiz ist die Art weit verbreitet und bisher aus den Kantonen BE, VS (Frey-Gessner 1864), AG, GE, GR, TI, UR, VD und VS (Dethier & Péricart 1990) bekannt. In BW ist sie ebenfalls verbreitet und auch aus dem LK KN bekannt.

Saldula pallipes (Fabricius, 1794)

TG: Aadorf, 1996 BI; Altparadies, 1909 Wn; Bürglen, 2000 Ko; Eppishusen, 2002 BI; Ochsenfurt, 2000 BI.

Diese holarktische Art ist an allen Gewässertypen zu finden, bevorzugt aber schlammige Stellen und eutrophierte Biotope. Sie überwintert als Imago und kann auch an wärmeren Wintertagen herumlaufend beobachtet werden. Nach *S. saltatoria* gilt sie als die zweithäufigste *Saldula*-Art und ist in Mitteleuropa ausgesprochen häufig und weitverbreitet, so in der Schweiz, in BW und im angrenzenden LK KN.

Saldula saltatoria (Linnaeus, 1758)

TG: Mit 16 Fundorten nach 1980 und einem von 1952 die häufigste und am weitesten verbreitete Springwanzenart im Thurgau.

Für diese in Mitteleuropa und in der Schweiz sicher häufigste Saldiden-Art gilt das schon zur vorangehenden Art gesagte.

CIMICOMORPHA

Die Cimicomorpha ist die grösste Familiengruppe der Wanzen mit weltweit mehr als 20'000 terrestrisch lebenden Arten unterschiedlichster Morphologie. Sie haben grosse wirtschaftliche Bedeutung als Pflanzenschädlinge und Krankheitsüberträger (z.B. Chagas-Fieber). Auf der anderen Seite finden sich jedoch viele «Nützlinge», die zum Teil auch in der biologischen Schädlingsbekämpfung eingesetzt werden.

***Tingidae* – Netz- oder Gitterwanzen (15)**

Diese meist flachen, rein phytophag lebenden Wanzen, sind auf eine Pflanzengattung, oft nur auf eine einzige Pflanzenart spezialisiert. Ihre Oberfläche zieren maschenförmige Muster und verschiedene kiel- oder blasenartige Strukturen. Die Larven und die Imagines ähneln oft Pflanzenteilen und sitzen verborgen an der Unterseite der Blätter oder in den Blüten. Die Eier werden in der Regel mit einem Legestachel tief im pflanzlichen Gewebe versenkt.

Acalypta carinata (Panzer, 1806)

TG: Bürglen, 2004 Bl; Dietingen, 1990 Ka; Erzenholz, 1997 Bl; Felben, Chrumm, 1989 Ka, Schari, 1989 Ka; Hüttingen, 1989 Ka; Tägermoos, 2003 He; Weinfelden, 2004 Bl.

Die Art saugt an Moos in schattigen Wäldern und in Kalkflachmooren und läuft oft auf bemoosten Baumstämmen umher. Sie wird, wie die anderen Arten der Gattung, häufig in Bodenfallen gefangen. In Frey-Gessner (1864) finden sich Angaben zu fünf *Acalypta*-Arten. Da *Orthostira cervina* Germar heute *A. carinata* entspricht, nehmen wir an, dass mit *O. cassidea* Fallén eigentlich ein weiteres späteres Synonym zu *A. carinata*, trotzdem *A. musci* gemeint war. Daher sind die alten Angaben zu *Acalypta* nur unter Vorbehalt zu verwenden. Da AG, BE und ZH für beide Arten angegeben wird, bleibt das Vorkommen in SG fraglich. Demnach ist die Art in der Schweiz bisher in den Kantonen AG, BE, SG?, ZH (Frey-Gessner 1864) VD, VS (Péricart 1983), LU und SH (Di Giulio et al. 2000) nachgewiesen. In BW ist sie verbreitet, ebenso im Wollmatinger Ried im LK KN (Heckmann 1990).

Acalypta marginata (Wolff, 1804)

TG: Basadingen-Schlattingen, Rotlenbuck, 22.5.1991 0/1 Bl; Diessenhofen, Willisdorf (Kiesgrube Ebnet), 17.6.1991 1 Ex Bl; Müllheim, Chuesteli, 10.5.1991 1 Ex Bl; Uesslingen-Buch, Dietingen, Halden, 19.6.1990 1/0 Ka.

A. marginata ist eine bodenlebende Art lückiger Vegetationsstellen. Sie wird meist unter *Thymus*, *Artemisia* und *Calluna* gefunden, Altlarven und Imagines überwintern. Bisher ist sie bekannt aus den Kantonen AG, BE, BS, VD (Frey-Gessner 1864), BL (Wyniger & Burckhardt 2003), GR? (Hofmänner 1924), GE, VD (Péricart 1983), VS (Dethier 1988), NE (Barbalat 1991), TI (Otto 1995), LU und SH (Di Giulio et al. 2000). In BW ist sie verbreitet, aber nicht häufig, im LK KN gibt es einen Nachweis.

Acalypta musci (Schrank, 1781)

TG: Frauenfeld, 20.12.1951 2/0 Hu; Gachnang, Islikon, 12.12.1951 1/1 Hu; Pfyn, 16.4.1952 2/0 Hu.

97

Als Bewohnerin feuchter Moosflächen ist *A. musci* oberhalb der Baumgrenze bis etwa 2500 m Höhe zu finden. Die Angabe «repandue et commune» (Péricart 1983) zur Verbreitung in der Schweiz steht im deutlichen Widerspruch zu den tatsächlichen Nachweisen. Bisher gibt es nur historische Angaben zu den Kantonen BE, SG und ZH (Frey-Gessner 1864), die Tiere aus dem Thurgau sind die einzigen neueren Nachweise. In BW gibt es einige wenige Nachweise, ein Exemplar wurde im benachbarten LK KN gefunden.

Acalypta parvula (Fallén, 1807)

TG: Diessenhofen, Willisdorf (Kiesgrube Ebnet), 22.5.1991 1/5 Bl, 17.6.1991 2/0 Bl; Erlen, Eppishusen, 7.6.1991 0/1 Bl.

A. parvula bewohnt eher offene, trocken-warme, sandige bis feinkiesige Standorte. In der Schweiz ist sie aus BL, BS, GE, VD, SH, ZH (Frey-Gessner 1864) und VS (Delarze & Dethier 1988) belegt. In BW ist die Art verbreitet, ebenso wurde sie im Wollmatinger Ried im LK KN gefunden (Heckmann 1990).

Agramma ruficorne (Germar, 1835)

TG: Warth-Weiningen, Weiningen, 12.9.1951 1/0 Hu.

Die Tiere leben in Feuchtwiesen und Mooren an Seggen, Binsen und Wollgras. Sie überwintern als Imagines am Fusse der Wirtspflanzen. Für die Schweiz gibt es ausser einem aktuellen Nachweis aus dem Kanton ZG (Otto 1995) nur historische Funde aus dem 19. Jahrhundert: BS (Frey-Gessner 1864), AG, JU, TI, ZH (Péricart 1983). Neuere Nachweise in BW stammen aus dem Allgäu, im LK KN ist die Art nicht belegt.

Catoplatus fabricii (Stål, 1868)

TG: Stettfurt, Sonnenberg, 18.7.2011, 0/1 an Thymian He.

Die xerothermophile Art lebt auf Halbtrockenrasen und offenen Ruderalstandorten an ihrer bevorzugten Nahrungspflanze Margerite (*Leucanthemum vulgare*), seltener auch an anderen Korbblüttern. In der Schweiz ist die Art bisher historisch als «*Monanthia costata* Fab. an *Chrysanthemum*» aus BE, VD, VS, TI und ZH (Frey-Gessner 1864) gemeldet worden. Das Vorkommen in VS wird später bestätigt (Cerutti 1937a), aktuell ist die Art aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003), SH (Di Giulio et al. 2000), TI (Otto 1996) und VS (Joris 2002) nachgewiesen worden. In BW ist *C. fabricii* verbreitet ohne häufig zu sein. Im LK KN gibt es vier aktuelle Fundorte, die Tiere wurden dort jedoch alle an straussblütiger und grossblättriger Wucherblume (*Tanacetum corymbosum* und *T. macrophyllum*) gefunden.

Copium clavicone (Linnaeus, 1758)



Abbildung 3: Die Netzwanzte *Copium clavicone* an ihrer Futterpflanze Gamander (*Teucrium chamaedrys*). Die Gattung lässt sich leicht an den stark verdickten Fühlern erkennen. *C. clavicone* hat zwei Maschenreihen im Randfeld der Halbdecken statt einer wie bei *C. teucrii*, welche an *Teucrium montanum* lebt. Die Körperlänge beträgt etwa 3,5 mm. (Foto: Prof. E. Wachmann)

TG: Stettfurt, Sonnenberg, 18.7.2011, 2/0 an Gamander (*Teucrium chamaedrys*) He. Diese xerothermophile Art ist durch ihre stark verdickten Fühler sehr auffällig (Abbildung 3). Sie ernährt sich ausschliesslich von Gamander (*Teucrium chamaedrys*). Die Weibchen versenken nach der Überwinterung, meist im Mai, ihre Eier in die Blütenknospen ihrer Futterpflanzen. Die Larven entwickeln sich in den zu Gallen blasig aufgetriebenen Blütenkronröhren. Ab August öffnen sich die Gallen und entlassen die Imagines, die in der Nähe der Pflanzen in der Bodenstreu überwintern. In der Schweiz ist die Art historisch aus BE, BS, GR, SO, VD und ZH (Frey-Gessner 1864) nachgewiesen. Aktuelle Nachweise liegen lediglich aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) und VS (Delarze & Dethier 1988, Joris 2002) vor. Die bekannte Verbreitung von *C. clavicornis* und die ihrer Futterpflanze *T. chamaedrys* in Deutschland wird von Werner (2001) dargestellt. In BW ist die Art verbreitet, im LK KN gibt es im Hegau zahlreiche aktuelle Nachweise.

Corythucha ciliata (Say, 1832) – Platanen-Netzwanze

TG: Bischofszell, 2003 He, 2010 (massenhaft) He; Frauenfeld, 1999 (massenhaft) He; Kreuzlingen, Bärenplatz, 1999 He, Hafenpark (massenhaft) He; Salenstein 2010 (10 Larven) He; Tägerwilen, 2002 bis 2010 (alle an Platane) He. Im Thurgau war die gezielte Suche nach dieser Art an den meisten Orten auch erfolgreich. *C. ciliata* lebt vor allem an Hybrid-Platanen, selten auch an *Platanus orientalis*, und ruft dort eine charakteristische Weissfleckigkeit der Blätter hervor (Abbildung 4). An wärmeren Standorten vermehrt sie sich massenhaft, sodass bis



99

Abbildung 4: Die Netzwanze *Corythucha ciliata* an der Unterseite eines Platanenblattes. Man beachte die schwärzlichen Kottropfen und die beginnende Weissfärbung des Blattes. Die Tiere haben eine Körperlänge von etwa 3,5 mm. (Foto: Prof. E. Wachmann)

zu drei Generationen durchlaufen werden können. Dadurch verfärben sich die Blätter bereits im Sommer gelb, es kommt zu vorzeitigem Blattfall und einer Schädigung der Bäume. Die Baumwanze *Arma custos* wurde beim Aussaugen von *C. ciliata* beobachtet. In der Schweiz wurde die Platanen-Netzwanze erstmalig 1975 (Dioli 1975) im Kanton TI (Lugano) nachgewiesen, danach im Kanton BS (Billen 1985). Inzwischen dürfte sie in allen Kantonen der Schweiz verbreitet und in den wärmeren Gebieten häufig sein. Wir ergänzen hier Nachweise aus VD (Avenches), VS (Brig, Mörel, Sierre, Sion) und ZH (Winterthur, Zürich). Aus Nordamerika 1964 in Norditalien (Padua) eingeschleppt (Servadei 1966) hat sie sich inzwischen im gesamten Mittelmeerraum und bis nach Russland ausgebreitet. In Deutschland hat sie inzwischen über den Rhein die nördlichen Mittelgebirge erreicht, im LK KN ist sie ausgesprochen häufig.

Dictyla humuli (Fabricius, 1794)

TG: Hüttingen, Mettendorf, 8.5.1952 1 Ex Hu. Es überrascht, dass trotz gezielter Nachsuche keine neueren Nachweise zu verzeichnen sind, da die Art im LK KN regelmässig gefunden wird.

D. humuli lebt an Beinwell (*Sympytiu m officinale*) und ist daher an feuchten schattigen Stellen, oft an Ufern von Gewässern zu finden. Wegen der frostempfindlichen Larven ist die Art auf die etwas wärmeren Regionen beschränkt und fehlt daher in Skandinavien. In der Schweiz ist sie bisher in den Kantonen BS (Frey-Gessner 1864), AG, TI, VS und ZH (Péricart 1983) nachgewiesen. In BW wurde sie mehrfach in der Oberrheinebene und aktuell im westlichen Bodenseegebiet an zahlreichen Orten gefunden.

Kalama tricornis (Schrank, 1801)

TG: 17 Nachweise an 12 Fundorten, alle nach 1990: Aadorf; Eppishusen; Ermatingen; Frauenfeld; Hüttwilen, Hasensee, Obersee, Seehalden; Ittingen; Roggwil; Uesslingen; Willisdorf.

K. tricornis lebt in der Bodenstreu zwischen Moosen und Flechten auf unterschiedlichen Böden und wird daher häufig in Bodenfallen gefangen. In der Schweiz ist sie weit verbreitet mit vielen aktuellen Nachweisen, ebenso in BW und im LK KN.

Oncochila simplex (Herrich-Schaeffer, 1830)

TG: Schlattingen, Somm, Magerwiese, 16.8. 2011 1/0 an *Euphorbia* He.

O. simplex bevorzugt Zypressenwolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) als Futterpflanze und ist nur in trocken-warmen Biotopen zu finden. In der Schweiz ist die Art historisch aus GR (Killias 1874), VS (Cerutti 1937a) und ZH (Dietrich 1872) bekannt. Die Angaben zur Verbreitung in AG, BS, JU und ZH von *O. scapularis* in Frey-Gessner (1864) beziehen sich sehr wahrscheinlich auf *O. simplex*, da für *O. scapularis* keine Belege aus der Schweiz existieren (Péricart 1983). Aktuelle Nachweise sind für BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), VS (Witschi & Zettel 2002) und TI (Otto 1992, Giacalone et al. 2002) bekannt. Péricart (1983) ergänzt AG, GE und JU und bestätigt VS, wobei unklar ist, ob es sich um aktuelle oder historische Nachweise handelt. In BW ist die Art weit verbreitet und wurde im LK KN zahlreich nachgewiesen.

Physatocheila costata (Fabricius, 1794)

TG: Hudelmoos, 10.9.1999 0/1 an Birke He.

Die Art lebt in Moorgebieten an Erlen oder Birken. In der Schweiz ist sie bisher aus BE, BS, SO, TI, VS (Frey-Gessner 1864), GR (Killias 1879) und ZH (Dietrich 1872) bekannt. Péricart (1983) bestätigt diese Meldungen und ergänzt AG, GE, TI, VD und VS. In BW gibt es einige Funde, im LK KN fehlt ein Nachweis, jedoch ist sie im LK FN belegt.

Physatocheila dumetorum (Herrich-Schaeffer, 1838)

TG: Diessenhofen, Paradies, Petri, 16.8.2011 3/1 an Schlehe He.

P. dumetorum lebt an holzigen mit Flechten bewachsenen Rosaceae und bevorzugt als Wirtspflanze Schlehe (*Prunus spinosa*). Sie wird daher oft an besonnten Hecken und Waldrändern gefunden. In der Schweiz ist die Art historisch aus GR, TI (Frey-Gessner 1863), BS, SG, VD (Frey-Gessner 1864) und TG (Hofmänner 1928) bekannt. Aktuelle Nachweise gibt es nur aus BS und BL (Wyniger & Burckhardt 2003). In BW ist die Art verbreitet und im LK KN existieren zahlreiche aktuelle Nachweise.

Tingis pilosa Hummel, 1825

TG: Frauenfeld, 30.5.1902 0/1 Hu, 26.5.1910 1/1 Hu.

T. pilosa bevorzugt *Galeopsis*-Arten, saugt aber auch an anderen Lippenblüttern an schattigen Stellen und ist daher auch in Wäldern und Feuchtgebieten zu finden (Abbildung 5). In der Schweiz ist sie bisher nur aus den Kantonen AG, BE, VD, ZH (Frey-Gessner 1864) und VS (Cerutti 1937a) belegt. In Péricart (1983) wurde die Verbreitung in der Schweiz vergessen, es sind keine neueren Funde in der Literatur bekannt. In BW und im LK KN gibt es zahlreiche aktuelle Nachweise.



101

Abbildung 5: Die Netzwanzte *Tingis pilosa*, links das Weibchen, rechts das Männchen. Die Tiere haben eine Körperlänge von etwa 4 mm. (Foto: Prof. E. Wachmann)

Tingis reticulata Herrich-Schäffer, 1835

TG: Bürglen, Sangen, 26.8.2000 1/0 Ko; Uesslingen-Buch, Dietingen, Halden, 2.6.1990 1 Ex Ka.

Die grösste heimische *Tingis*-Art lebt vor allem an Günsel (*Ajuga*). Die Imagines suchen schon im August ihr Winterlager in der Bodenstreu auf, wodurch sie oft unter Blattrosetten gefunden werden. In der Schweiz ist die Art weitverbreitet und häufig, ebenso in BW und im LK KN.

Microphysidae – Flechtenwanzen (3)

Alle Arten dieser kleinen holarktisch verbreiteten Familie leben als Räuber an Stämmen zwischen Flechten und Moosen. Ihre Körperlänge beträgt zwischen 1 und 2,5 mm. Die Weibchen haben meist stark verkürzte Flügel und ähneln kleinen, kugeligen Käfern. Die Männchen sehen aus wie kleine Blumenwanzen, haben jedoch im Unterschied zu diesen nicht drei sondern vier sichtbare Stech-rüsselglieder.

Loricula elegantula (Bärensprung, 1858)

TG: Roggwil, Brügglizähl (Obstgarten), 2005 1/0 WSL; Tägerwilen, Tägermoos an Flechten auf Pappelstamm, 16.6.2003 0/1 He.

Diese Art (Abbildung 6) lebt auf flechtenbewachsenen Stämmen und Ästen, ihre Eier überwintern. In der Schweiz ist sie bisher aus GR (Frey-Gessner 1864, Killias 1874) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) belegt. Auch in BW ist die Art verbreitet, es gibt einige Nachweise im LK KN.

102



Abbildung 6: Weibchen der Flechtenwanze *Loricula elegantula* aus Tägerwilen. Die Körperlänge beträgt 1,5 mm. (Foto: Dr. C. Rieger)

Loricula pselaphiformis Curtis, 1833

TG: Neunform, Lieplismos, 22.5.2002 1/0 Di/Grv; Tägerwilen, Tägermoos an Flechten auf Pappelstamm, 16.6.2003 0/1 He.

Nachweise in der Schweiz stammen bisher aus AG, BE, BS, GR (*Frey-Gessner 1864*), aktuell sind Nachweise aus AG (*Meier & Sauter 1989*) und GR (*Dethier 1980*). In BW ist sie eine häufige Art (*Heckmann & Rieger 2001*), mit Nachweis im LK KN.

Myrmecobia exilis (Fallén, 1807)

TG: Warth-Weiningen, Weiningen 12.9.1951 0/1 Hu.

Die Art lebt auf Nadelgehölzen, besonders auf Fichte, die mit Flechten und Moosen bewachsen sind. Funde in der Schweiz stammen bisher nur aus VD (*Péricart 1972*), auch in BW gibt es nur drei aktuelle Nachweise, einen davon aus dem LK KN.

Nabidae – Sichelwanzen (10)

Charakteristisch für diese Wanzenfamilie ist der sichelförmig gebogene Stechrüssel. Die Tiere leben ausschliesslich räuberisch von Insekten, Spinnen und Milben. Die im TG vorkommenden Arten überwintern als Imago, nur *Himacerus apterus* im Eistadium. Angaben zur Verbreitung der Nabidae in der Schweiz finden sich in *Péricart (1987)* und *Dethier & Péricart (1988)*, wobei *Wyniger & Burckhardt (2003)* ergänzende Angaben liefern. Mit Ausnahme von *Prostemma guttula*, *Nabis punctatus* und *Nabis riegeri* sind alle gefundenden Arten in der Schweiz weit verbreitet und ausgesprochen häufig, ebenso in BW und im LK KN. Daher wird die Verbreitung bei diesen Arten nicht speziell dokumentiert. Bis auf die drei oben namentlich genannten Arten waren alle anderen schon aus der Literatur für den Thurgau bekannt (*Wyniger & Burckhardt 2003*). Morphologisch sind sich die Arten der Untergattung *Nabis* (*Nabis*) so ähnlich, dass sie sich nur über eine Präparation der Genitalien eindeutig unterscheiden lassen. Dies gilt insbesondere innerhalb des Artkomplexes *N. ferus*, *N. pseudoferus* und *N. punctatus* sowie innerhalb des Artkomplexes *N. brevis*, *N. riegeri* und *N. rugosus* (*Abbildung 8* und *9*).

103

Prostemma guttula (Fabricius, 1787)

TG: Diessenhofen, Willisdorf (Kiesgrube Ebnet), 22.5.1991 0/2 in BF Bl; Frauenfeld, 1907 0/1 Wn; Tägerwilen, Bindergarten, 30.5.2003 0/1 He, 20.5.2004 0/1 He.

Die schwarz-rot gefärbte, robuste und den Raubwanzen ähnelnde Art lebt in trocken-warmen Biotopen mit lückiger Vegetation unter Steinen und Blättern (*Abbildung 7*). Sie ernährt sich ausschliesslich von Wanzen. In der Schweiz ist sie mit Ausnahme der Innerschweiz weit verbreitet, ohne dabei häufig zu sein. Auch in BW ist sie in trocken-warmen Gebieten verbreitet, ebenso gibt es im LK KN vereinzelte Nachweise.



Abbildung 7: Die Sichelwanze *Prostemma guttula*. Die räuberischen Tiere haben eine Körperlänge von etwa 9 mm. (Foto: Prof. E. Wachmann)

Himacerus mirmicoides (O. Costa, 1834)

TG: 25 Fundorte von 1900 bis 2010, wobei an vielen Stellen die Art in mehreren Jahren gefunden wurde.

Die ameisenähnlich geformten Larven sind für den Artnamen verantwortlich (*myrmex* = gr.: Ameise). Die Imagines leben vor allem in der Krautschicht und am Boden und ernähren sich von anderen Insekten.

104

Himacerus apterus (Fabricius, 1798)

TG: Frauenfeld, 25.10.1906 1 Ex, 30.8.1911 0/1 Wn; Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.1994 1/1 He; Tägerwilen, Tägermoos, 6.6.2002 4 Ex an Kreuzdorn He; Warth-Weiningen, Giesse, 21.8.1999 0/1 Ko, Schuepis, 25.7.2009 1/0 He.

Die grösste heimische Nabiden-Art lebt auf Bäumen und ist vor allem nachtaktiv. Sie lebt von den verschiedensten Insekten und Spinnen.

Nabis flavomarginatus Scholtz, 1847

TG: Weinfelden, Hard, 23.8.1916, Literaturzitat von Dethier & Péricart (1988).

Die meist flugunfähige Art lebt in mässig feuchten bis nassen Wiesen und ernährt sich vor allem von Zikaden. Sie bevorzugt boreo-montane Habitate und ist in den Alpen in Höhen bis 2'300 m zu finden. Im benachbarten LK KN gibt es einige aktuelle Nachweise.

Nabis brevis Scholtz, 1847

TG: 5 Fundorte sind älter als 50 Jahre: Frauenfeld, Griesen, Islikon, Obholz, Pfyn. Aktuell sind: Eschenz, 2001 He; Ochsenfurt, 2000/2005 He.



Abbildung 8: Weibchen der Sichelwanzen *Nabis brevis* (links), *N. riegeri* (Mitte) und *N. rugosus* (rechts). Morphologisch sind die Tiere nicht sicher zu unterscheiden. *N. brevis* hat in der Regel etwas kürzere Beine und Fühler wie die beiden anderen Arten. *N. riegeri* (aus Amriswil) ist neu für Mitteleuropa. Die Unterscheidung der etwa 7 mm langen Tiere erfolgt sicher nur über die Form der Genitalien. (Foto: R. Heckmann)

Diese typische Wiesenart lebt in den tieferen Bereichen der Krautschicht offener Landschaften. Die Imagines haben fast immer verkürzte Flügel und sind nicht flugfähig (Abbildung 8).

105

Nabis ferus (Linnaeus, 1758)

TG: 2 Funde aus Frauenfeld von 1899 und 1951. Aktuell sind Ermatingen, 2001 Gr; Müllheim, Egg 1986 Bl; Grüneck, 1986 Bl; Neunforn, 2001 Di/Grv; Roggwil, 2005 WSL; Tägermoos, 2002 He.

Die flugfähigen Tiere jagen in offenen Wiesentypen sowohl in der Krautschicht als auch am Boden. Die Art ist seltener als die folgende.

Nabis pseudoferus Remane, 1949

TG: 16 Fundorte ab 1897 bis heute, an einigen Stellen davon mehrfach nachgewiesen.

In der Lebensweise gleicht *N. pseudoferus* der vorangehenden Art, scheint jedoch trockenere Biotope zu bevorzugen.

Nabis punctatus A. Costa, 1847

TG: 2 Funde aus Frauenfeld von 1899 und 1952. Aktuell sind: Amriswil, Oberfeld,

12.8.2005 0/1 Br; Ermatingen, 11.8.1996 0/1, 15.8.1998 1/0 Gr; Ochsenfurt, 31.8.1997 0/1 Ko, 17.5.2000 1/0 Bl, 30.4.2005 1/1 He.

Die Art liebt trocken-warme Standorte. Die flugfähigen Tiere jagen in offenen Wiesentypen sowohl in der Krautschicht als auch am Boden. Sie ist in der Schweiz seltener als ihre Schwesternarten *N. ferus* und *N. pseudoferus* und bisher in den Kantonen BE, BL, BS, GR, LU, SH, SO, TI, VS und ZH nachgewiesen (Wyniger & Burckhardt 2003). Die Verbreitung in BW beschränkt sich weitgehend auf das westliche Bodenseegebiet (vor allem LK KN) und den südlichen Oberrheingraben (Heckmann & Rieger 2001).

Nabis riegeri Kerzhner, 1996 / **Erstnachweis für Mitteleuropa**

TG: Amriswil, Oberfeld, 26.11.2008 0/1 Br.

Diese Art wurde ursprünglich als *Nabis meridionalis* ssp. *occidentalis* von Rieger (1973) beschrieben, gilt inzwischen aber wegen der deutlichen Unterschiede im Genitale als eigene Art (Abbildung 9). Im Aussehen finden sich kaum Unterschiede zu *N. brevis* und *N. rugosus* (Abbildung 8). Die Art ist bisher aus Istrien, Korsika und Italien bekannt. In der Po-Ebene wurde sie mehrfach nachgewiesen (Péricart 1987). Auch in der Schweiz wurde sie bereits im TI bei Mendrisio in grosser Anzahl gefunden (22.8.2000, 19/9 He), jedoch noch nicht publiziert. Über die Ökologie ist nichts bekannt. *N. riegeri* ersetzt in der Po-Ebene *N. rugosus*, der dort nur im Gebirge anzutreffen ist (Péricart 1987). Das im TG gefundene Tier ist der erste Nachweis nördlich der Alpen und damit sehr isoliert von der bisher bekannten Verbreitung der Art. Da die Art im TI wohl sehr häufig ist, erscheint uns eine Einschleppung über den Schienen- oder Strassenweg am wahrscheinlichsten.

106



Abbildung 9: Abdomenenden der Sichelwanzen *Nabis brevis* (links), *N. riegeri* (Mitte) und *N. rugosus* (rechts) in Ventralansicht. Im oberen Drittel sind jeweils die Genitalkammern zu erkennen, deren Chitinstrukturen zur Bestimmung dienen. Der Massstab (links) gilt für alle drei Bilder. (Fotos: R. Heckmann)

Nabis rugosus (Linnaeus, 1758)

TG: Mit 37 Meldungen von 27 Fundorten ab 1900 ist diese Art die häufigste und am weitesten verbreitete Nabiden-Art im TG.

N. rugosus bevorzugt mässig feuchte grasdominierte Wiesen in der Nachbarschaft von Gehölzen und ist daher typischerweise auch in Waldlichtungen und lichten Wäldern zu finden. Wie ihre Schwesterarten *N. brevis* und *N. riegeri* hat *N. rugosus* fast immer verkürzte Flügel und ist nicht flugfähig (Abbildung 8).

Anthocoridae – Blumenwanzen (22)

Blumenwanzen sind länglich-ovale Arten mit einer Körperlänge von höchstens 5 mm, die vorwiegend räuberisch von Pflanzenläusen und Blattflöhen leben. Einige Arten (z.B. *Orius*) werden heute zur biologischen Schädlingsbekämpfung eingesetzt. Das oft berichtete Anstechen von Menschen dient, ähnlich wie das Besaugen von Pflanzen, der Wasseraufnahme, und kann recht schmerhaft sein. Die meisten Arten überwintern im Imaginalstadium, wobei die Männchen nach der Paarung im Winter in der Regel sterben. Viele Arten werden nur bei gezielter Nachsuche an den durch die Beutetiere befallenen Pflanzen nachgewiesen. Dies erklärt die wenigen Nachweise vieler, sicherlich in allen Kantonen verbreiteten Arten.

Acomporis alpinus Reuter, 1875

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.1994 0/6 an *Pinus* He.

Der Blattlausvertilger lebt auf Nadelhölzern, die Imagines überwintern. In der Schweiz ist die Art bisher aus den Kantonen BS, BL (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Rampazzi & Dethier 1997), LU (Göllner-Scheiding 1990), SH (Di Giulio et al. 2000), SZ (Göllner-Scheiding 1987) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) bekannt. In BW ist sie weit verbreitet und auch im LK KN gibt es zahlreiche Nachweise.

Anthocoris amplicollis Horváth, 1893

TG: Aadorf, Steig, 17.7.1999 1/0 Ko; Eschenz, Büel, 13.8.2001 1/0 an Esche He; Felben-Wellhausen, Widen, 29.11.1952 1 Ex Hu; Neunforn, Lieplismos, 24.4.2002 1/0, 15.5.2002 0/1, 22.5.2002 0/1 Di/Grv.

107

A. amplicollis ernährt sich von Blattläusen und Blattflöhen auf Eschen und lässt sich dort gerne auch aus den Fruchtständen klopfen. In der Schweiz ist sie bisher aus den Kantonen BE, JU, VD, VS, TI (Péricart 1972), BS, BL (Wyniger & Burckhardt 2003) und SZ (Göllner-Scheiding 1988) bekannt. Für BW und den LK KN gibt es zahlreiche Nachweise.

Anthocoris butleri Le Quesne, 1954

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 6.10.1997 2/2, Zentralfriedhof, 8.6.1999 1/0; Tägerwilen, Bindersgarten, 31.5.1999 0/2, 9.6.1999 0/1, alle Funde an Buchsbaum, He.

A. butleri lebt ausschliesslich an Buchsbaum und stellt dort dem Blattfloh *Psylla buxi* nach. Sie lässt sich vom sehr ähnlichen *A. nemoralis* durch den bläulichen Schimmer bei lebenden Exemplaren und die zierlicheren Fühler (Péricart 1972) unterscheiden. In der Schweiz ist sie bisher nur aus den Kantonen BL und BS belegt (Wyniger & Burckhardt 2003). In BW und im LK KN ist die Art ausgesprochen häufig und auch in Parks und Gärten an Buchsbaumhecken zu finden.

Anthocoris confusus Reuter, 1884

TG: Kreuzlingen, Schlosspark, 15.7.2007 1/0 an Birke He; Sirnach, Sirnachberg, 15.9.1997 0/1 Ko; Warth-Weiningen, Ittingerwald, 23.4.1984 1 Ex Bl.

A. confusus lebt an verschiedenen Laubhölzern, stellt dort Blattläusen nach und hat in der Regel zwei Generationen im Jahr. In der Schweiz ist sie bisher in den Kantonen BL (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheidig 1982), SZ (Göllner-Scheidig 1988), TI (Göllner-Scheidig & Rezbanyai-Reser 1992), VD und VS (Péricart 1972) nachgewiesen. In BW und im LK KN ist die Art häufig.

Anthocoris limbatus Fieber, 1836

TG: Kemmental, Oberer Bommer Weier, 17.6.2002 1/0 an Weide He.

A. limbatus lebt auf Weidenarten von Blatt- und Schildläusen und ist daher in Feuchtgebieten zu finden. Die Art ist durch eine breite gelbliche Binde an der Basis des Pronotum von den anderen *Anthocoris*-Arten zu unterscheiden. In der Schweiz stammen aktuelle Nachweise aus BS (Wyniger & Burckhardt 2003) und LU (Göllner-Scheidig 1982). Historische Meldungen gibt es für AG, BE und BS (Frey-Gessner 1864). Im LK KN ist die Art in den Kalkflachmooren des Bodanrückes regelmässig anzutreffen.

Anthocoris minki Dohrn, 1860

TG: Ermatingen, Untersee, 23.9.2000 1 Ex Gr; Eschenz, Kiesgrube Büel 13.8.2001 1/0 He; Sirnach, 18.7.1998, 1 Ex Ko.

A. minki ernährt sich auf Pappeln von gallbildenden Blattläusen und wird häufig mit *A. simulans* verwechselt. In der Schweiz aus den Kantonen BL (Wyniger & Burckhardt 2003), GE, VD, VS (Péricart 1972), TI (Göllner-Scheidig & Rezbanyai-Reser 1992) und ZG (Otto 1995) nachgewiesen.

Anthocoris nemoralis (Fabricius, 1794)

TG: Ermatingen, 2005 Gr; Eschenz, 2001 He; Kreuzlingen, 1994 He; Neunforn, 2002 Di/Grv; Ochsenfurt, 2005 He; Roggwil, 2005 WSL; Tägerwilen, 1999 He. Dieser Laubholzbewohner ist eine der häufigsten heimischen *Anthocoris*-Arten. Er gilt als Nützling, da er im Apfelanbau schädlichen Kleininsekten wie Blattläusen nachstellt. In der Schweiz wie in BW und im LK KN ist er häufig und weit verbreitet.

Anthocoris nemorum (Linnaeus, 1761)

TG: Ein Nachweis von 1911, 7 von 1952 und 45 nach 1980, zusammen von 21 Fundorten.

A. nemorum ist die häufigste und am weitesten verbreitete Blumenwanzenart in Mitteleuropa und auch im TG, gleichzeitig ist sie eine der häufigsten Wanzenarten überhaupt. Sie lebt auf verschiedenen Pflanzen in der Gehölz- und der Krautschicht von vielerlei Kleinarthropoden. Sie hat zwei Generationen pro Jahr.

Temnostethus gracilis Horváth, 1907

TG: Tägerwilen, Tägermoos, 16.6.2003 1/2 an Flechten auf Pappel He.

Die Art lebt auf der Borkenoberfläche verschiedener Laubhölzer und vertilgt dort verschiedene Kleinarthropoden. Historische Meldungen fehlen, da sie erst 1907

von *T. pusillus* abgegrenzt wurde. *Péricart* (1972) erwähnt die Art ohne kantonale Zuordnung für die Schweiz. Zitiert ist sie bisher lediglich für die Kantone AG (*Otto* 1991) und TI (*Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser* 1992). In BW ist die Art verbreitet und wurde an mehreren Stellen im LK KN gefunden.

Temnostethus pusillus (Herrick-Schaeffer, 1835)

TG: Kemmental, Oberer Bommer Weier, 17.6.2002 0/1 an Weide He; Müllheim, Grüneck, 7.10.2000 1 Ex an Espe Bl; Neunforn, Lieplismos 1/0 Di/Grv.

T. pusillus ist etwas häufiger als die vorige Art und scheint stärker auf Flechtenbeläge an Laubhölzern angewiesen zu sein. Beide Arten haben die gleiche Lebensweise und werden dadurch oft auch gemeinsam nachgewiesen. In der Schweiz ist sie bisher aus den Kantonen AG, BE, BS, VD (*Frey-Gessner* 1864), GR (*Killias* 1879), BL (*Wyniger & Burckhardt* 2003), LU, SH (*Di Giulio et al.* 2000), TI (*Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser* 1992) und VS (*Joris* 2002) belegt. Die Angaben vor 1907 sind unsicher, da damals *T. gracilis* noch nicht beschrieben war. Für AG wurde sie durch *Otto* (1991) bestätigt, für BS durch *Wyniger & Burckhardt* (2003). Auch diese Art ist in BW und im LK KN etwas häufiger als *T. gracilis*.

Tetraphleps bicuspis (Herrick-Schäffer, 1835)

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.2008 1/3, Schlösslipark, 24.6.2007 1/4 He, jeweils an Lärche.

Die Art lebt fast ausschliesslich an Lärchen, wo sie Blattläusen und Fransenflügeln nachstellt. Sie lässt sich regelmässig von alten mit Flechten bewachsenen Lärchen klopfen. Auch bei dieser in BW und im LK KN häufigen Art erstaunt es, dass diese in der Schweiz bisher nur aus den Kantonen GR (*Meyer-Dür* 1863, *Frey-Gessner* 1871b), TI (*Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser* 1992) und VS (*Frey-Gessner* 1871a) bekannt ist. Die zahlreichen Funde im Bodenseegebiet widersprechen der bisherigen Annahme einer montanen Verbreitung, hier scheint es sich vor allem um eine Wirtspflanzenbindung durch die spezialisierte Beute zu handeln.

109

Orius horvathi (Reuter, 1884)

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 26.7.1994 2/0 He; Neunforn, Lieplismos, 3.8.2001 0/2 Di/Grv, 31.8.2001 0/1 Di/Grv; Ochsenfurt, 31.8.1997 1 Ex Ko.

O. horvathi lebt in der Kraut- und Gehölzschicht, wo sich die Art von Pollen und Blattläusen ernährt. Sie bevorzugt xerotherme Standorte. Die Weibchen haben meistens dunkle Hinterschienen, was sie deutlich von den anderen Arten des Subgenus *Heterorius* unterscheidet. Die Männchen lassen sich jeweils nur an der Form des Paramers unterscheiden. Die Art scheint in Ausbreitung begriffen, da sich in den letzten 15 Jahren die Häufigkeit der Nachweise im Vergleich zu anderen *Heterorius*-Arten deutlich erhöht hat. Im Wallis ist sie inzwischen zur dominanten *Heterorius*-Art geworden. Bisher bekannte Nachweise gibt es aus den Kantonen BS, GE, VS (*Péricart* 1972) und TI (*Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser* 1992). Die Nachweise in BS wurden aktuell bestätigt (*Wyniger & Burckhardt* 2003). In BW gibt es Nachweise am Bodensee und entlang des Rheines.

Orius laticollis (Reuter, 1884)

TG: Eschenz, Kiesgrube Büel, 13.8.2001 0/1 He; Kreuzlingen, Hafen (Insel), 13.8.2001 0/3 He, Hafenpark, 2.6.1994 0/1 He, 25.7.1994 0/2 He, 26.7.1994 1/2 He, alle Tiere an Weide.

O. laticollis lebt in Feuchtgebieten vor allem an verschiedenen Weiden-Arten und vertilgt dort Blattläuse und Blattflöhe. Die Überwinterung findet unter der Borke statt. Auch hier lassen sich die Weibchen relativ gut an dem im Vergleich zu den anderen Arten der Gattung distal deutlich breiteren Pronotum unterscheiden. In der Schweiz ist sie bisher nur aus den Kantonen AG (Meier & Sauter 1989), BS (Wyniger & Burckhardt 2003), TI, VD und VS (Péricart 1972) belegt. In BW ist die Art verbreitet und besonders im LK KN häufig.

Orius majusculus (Reuter, 1879)

TG: An 13 Fundorten 89 Nachweise, davon 70 in der Greenveins-Fallenfläche Lieplismos bei Neunforn, alle nach 1984.

Die grösste Art der Gattung *Orius* vertilgt in Feuchtbiotopen verschiedene Kleinarthropoden. Mit zwei Generationen pro Jahr ist sie an Bäumen, Sträuchern und auch in der Krautschicht zu finden. Die Art wird schon länger als Nützling in Gewächshäusern eingesetzt (Hénaut et al. 1999). In der Schweiz, BW und auch im LK KN ist sie weit verbreitet und häufig.

Orius minutus (Linnaeus, 1758)

TG: Ab 1994 an 13 Fundorten 210 Nachweise, davon 176 in der Greenveins-Fallenfläche Lieplismos bei Neunforn, 4 Tiere zwischen 1896 und 1899 in Frauenfeld (Wn).

Die Art lebt in trockenen und feuchten Lebensräumen sowohl in der Krautschicht als auch auf Sträuchern und Laubbäumen. Sie gilt als Schädlingsbekämpfer im Obstbau. Diese und die folgende Art sind in beiden Geschlechtern ausschliesslich über die Genitalien voneinander zu unterscheiden. *O. minutus* ist die häufigste *Orius*-Art in Europa, was auch durch die Funde im Thurgau, in BW und im LK KN bestätigt wird. Trotzdem ist sie in der Schweiz bisher nur aus sieben Kantonen nachgewiesen.

Orius vicinus (Ribaut, 1923)

TG: Frauenfeld, 1906 Wn; Kreuzlingen, Hafen, 1994 He, Schlossli-Park, 2007 an Fichte He; Neunforn, 2001-2002 Di/Grv; Lommis, 1999 Ko.

Im Gegensatz zur vorigen Art bevorzugt *O. vicinus*, ebenfalls eine häufige *Orius*-Art, eher feuchtere Habitate. Sie ernährt sich in der Kraut- und Strauchschicht von Pollen und Kleininsekten. Wegen der späten Beschreibung dieser Art können historische Fundmeldungen von *O. minutus* prinzipiell auch *O. vicinus* betreffen. Die gesicherten Nachweise sprechen für ein deutlich selteneres Vorkommen von *O. vicinus*. In der Schweiz ist die Art bisher aus den Kantonen AG (Meier & Sauter 1989), BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GE, TI, VS (Péricart 1972) und ZG (Otto 1995) bekannt. In BW und auch im LK KN gibt es zahlreiche Nachweise, jedoch deutlich weniger als für *O. minutus*.

Orius niger (Wolff, 1811)

TG: Aadorf, Aatal, 1997 Ko, Steig, 2000 Ko; Bürglen, 2000 Ko; Eschenz, 2001 He; Kreuzlingen, Hafen, 1994 He, Hafenpark, 1994 He, Töbeli, 2002 He; Neunforn, Lieplismos, 2001 Di/Grv.

O. niger ist als überwiegender Pollenfresser stärker an blühende Pflanzen gebunden als die anderen Arten der Gattung *Orius*. Sie lebt in der Krautschicht und ist dort oft an Beifuss, Brennessel und Natterkopf zu finden. Daher findet man die Art oft an lückigen Ruderalfeldern, wo sie als Imago in der Bodenstreu überwintert. Von den anderen *Orius*-Arten ist sie durch die schwarzen Hinter- und Mittelschienen sowie durch das Vorhandensein langer Borsten in den Ecken des Pronotums zu unterscheiden. Wiederum überrascht es, dass die Art trotz sicherlich flächendeckendem Vorkommen historisch nur aus den Kantonen GR, SG (Frey-Gessner 1871b), SO (Meyer-Dür 1870), VS (Frey-Gessner 1862) und ZH (Dietrich 1872) belegt ist. Aktuelle Nachweise stammen aus BE (Zurbrügg & Frank 2006), BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Voellmy & Sauter 1983), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, Otto 1992, Giacalone et al. 2002) und VS (Witschi & Zettel 2002). In BW und im LK KN ist die Art ausgesprochen häufig.

Cardiastethus fasciiventris (Garbiglietti, 1869)

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.2008 1/0 an Mammutbaum He, Schlossli-Park, 24.6.2007 14/0 He, 15.7.2007 5/0 an Fichte und Lärche He, Tägermoos-Töbeli, 5.9.2002 1/0 an Mistel He; Tägerwilen, Bindergarten, 24.8.2007 5/1 an Wacholder He.

Diese atlanto-mediterrane Art besaugt Rindenläuse und Pollen. Die stets geflügelten Tiere sind sehr flugfreudig und oft auch am Licht zu finden. In der Schweiz ist sie bisher aus den Kantonen BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GE (Péricart 1972) und TI (Otto & Rezbanyai-Reser 1996) bekannt. In BW wurde die Art zuerst bei Karlsruhe (Rietschel 1999) nachgewiesen, im LK KN wurde sie in den letzten 5 Jahren vor allem an Nadelhölzern in Massenvorkommen gefunden und breitete sich in den letzten 10 Jahren stark nach Osten aus.

111

Dufouriellus ater (Dufour, 1833)

TG: Neunforn, Lieplismos, 17.8.2001 1/0 Di/Grv.

Diese längliche, stark abgeplattete Art stellt Kleinarthropoden unter loser Borke von Totholz nach. Die relativ seltene Art wurde in der Schweiz bisher in den Kantonen AG, BE, GE (Frey-Gessner 1864), VD (Péricart 1972) und TI (Giacalone et al. 2002) gefunden. Im benachbarten Hegau im LK KN gibt es einen Nachweis.

Lyctocoris campestris (Fabricius, 1794)

TG: Frauenfeld, 12.1.1952 1/0 Hu, 14.3.1952, 1/0 Hu.

L. campestris sucht in der Bodenstreu und vor allem im menschlichen Siedlungsbereich nach kleinen Insekten. Die Art ist oft in Kompost- und Misthäufen sowie in Tierställen und Vogelnestern zu finden. Da auch gelegentlich Haustiere und Menschen von dieser etwa 4 mm langen Art besaugt werden, wird sie gelegentlich als «geflügelte Bettwanze» bezeichnet. In Getreidelagern kann sie jedoch als Nützling bezeichnet werden, da sie sich dort von Vorratsschädlingen ernährt. Sie ist sehr flugaktiv und wird oft am Licht nachgewiesen. In der Schweiz

gibt es nur historische Nachweise aus AG, BE, BL, GE, GR, SH, VD (*Frey-Gessner 1864*), TG (*Hofmänner 1928*) und ZH (*Dietrich 1872*); im LK KN sind es zwei Nachweise, der letzte aus dem Jahr 1988.

Xylocoris galactinus (Fieber, 1836)

TG: Neunforn, Lieplismos, 3.8.2001 0/1 Di/Grv.

Die Lebensweise dieser Art entspricht weitgehend der von *Lyctocoris campestris*. Vom Beutespektrum her ist sie spezifischer und lebt von Milben und Käferlarven. In der Schweiz ist sie aus den Kantonen BE, BS (*Frey-Gessner 1864*) und VS (*Heckmann 2011*) bekannt, im LK KN gelang bisher nur ein einziger Nachweis.

Xylocoris cursitans (Fallén, 1807)

TG: Ermatingen, Obertal, 28.3.2004 0/1 Gr; Salenstein, Mannenbach, 25.7.2001 0/1 Gr; Steckborn, Unterseeufer, 15.6.1997 0/1 (macropter) Kl.

X. cursitans lebt unter sich ablösender Borke von abgestorbenen Laubhölzern und ernährt sich von Larven und Eiern kleinerer Insekten. Die meisten Individuen sind flugunfähig, es finden sich ganzjährig Larven und Imagines. *Frey-Gessner (1864)* erwähnt zu dieser Art ein Vorkommen in der «ganzen Schweiz», was sicherlich realistisch ist. Historische Nachweise gibt es für GR (*Frey-Gessner 1871b*, *Hofmänner 1924*) und ZH (*Dietrich 1872*), aktuell nur für VS (*Heckmann 2011*). In BW und auch im LK KN ist die Art verbreitet.

Cimicidae – Plattwanzen (1)

Diese sehr flachen, rundlich-ovalen Wanzen mit stark zurückgebildeten Flügeln und Augen, leben als Parasiten von Säugetieren und Vögeln. In Mitteleuropa gibt es fünf Arten, von denen drei in der Schweiz nachgewiesen sind.

Cimex lectularius Linnaeus, 1758 – Gemeine Bettwanze

112



Abbildung 10: Die Bettwanze (*Cimex lectularius*) bei der Mahlzeit. Die Körperlänge beträgt etwa 5 mm. (Foto: Prof. E. Wachmann)

TG: Frauenfeld, 14.9.1892 3 Ex Wn, 8.5.1931 1/4 Wi; Pfyn, 9.1929 1/6 Wi. Die früher in der Schweiz sehr häufige Bettwanze (*Frey-Gessner 1864*) ist bei uns heute vor allem durch den Einsatz des Staubsaugers vom Aussterben bedroht. Tagsüber versteckt sie sich in Ritzen und Spalten der Wohnungen in der Nähe der Matrassen, um in der Nacht an Menschen und anderen Säugetieren Blut zu saugen (*Abbildung 10*). Die Art kann mehrere Monate lang hungrig, muss jedoch in jedem der fünf Larvenstadien zumindest einmal Blut saugen. Ähnlich wie Stechmücken finden die Tiere ihren Wirt durch Wärmestrahlung, Kohlendioxid-Gradienten und wahrscheinlich auch über Buttersäureausdünstungen. In der Schweiz ist die Art bisher in BS (*Wyniger & Burckhardt 2003*), GR (*Killias 1874*), LU (*Göllner-Scheiding 1989a*), TI, VS (*Frey-Gessner 1864*), TG (*Hofmänner 1928*) und ZH (*Dietrich 1872*) nachgewiesen. Auch in BW sind es vor allem historische Nachweise, aus dem LK KN gibt es keine sicheren Belege.

Reduviidae – Raubwanzen (7)

Die Raubwanzen sind weltweit mit etwa 7'000 Arten eine der grössten Wanzenfamilien. Ihre grösste Vielfalt erreichen sie in den Tropen, in Mitteleuropa kommen etwa 20 Arten vor. Sie unterscheiden sich sehr stark in Grösse, Form und Farbe. So gibt es mit *Empicoris* perfekt getarnte, zarte mückenähnliche Arten, als auch mit *Rhynocoris* robuste Formen mit rot-schwarzer Warnfärbung. Die Imagines und oft auch die Larven können bei Belästigung leise zischende Geräusche durch eine Bewegung des Stechrüssels von sich geben. Die Tiere leben räuberisch von anderen Insekten, eine Spezialisierung auf bestimmte Beutetiergruppen ist selten.



*Abbildung 11: Die mückenartige Raubwanze *Empicoris baerensprungi* ist die kleinste und seltenste der drei heimischen *Empicoris*-Arten. Sie hat im Gegensatz zu den beiden anderen Arten zwei hintereinanderstehende Dornen im Brustbereich der Oberseite. Die Körperlänge beträgt etwa 4 mm. (Foto: Prof. E. Wachmann)*

Empicoris baerensprungi (Dohrn, 1863)

TG: Kreuzlingen, Schlosspark, 24.6.2007 0/1 an dicht mit Flechten bewachsenen abgestorbenen Zweigen einer alten Lärche an einem sonnigen Standort He. Bei den zarten, mückenähnlichen *Empicoris*-Arten sind die Vorderbeine zu kurzen Fangbeinen umgebildet. *E. baerensprungi* unterscheidet sich von ihren beiden grösseren Schwesterarten durch einen zusätzlichen Dorn auf dem Brustschild. Sie wurde bisher bevorzugt auf mit Flechten und Moos bewachsenen Borken von Laubgehölzen gefunden (Abbildung 11). Sie ist im Gegensatz zu ihren beiden Schwesterarten sehr selten und hat ein deutlich kleineres Verbreitungsgebiet, welches auf Südost- und Mitteleuropa beschränkt ist. In der Schweiz gibt es historische Nachweise aus GE (Frey-Gessner 1864), die durch Neufunde bestätigt wurden (Simonet 1954) und VS (Cerutti 1937a). Weitere Belege finden sich im MHNG (Putshkov & Moulet 2009). Auch in BW ist die Art sehr selten und im LK KN noch nicht nachgewiesen.

Empicoris culiciformis (De Geer, 1773)

TG: Ermatingen, 15.5.1994 0/1 Gr.

Diese Art wird häufig in Gebäuden in Fensternischen oder in Wandritzen gefunden, wo sie Kleininsekten nachstellt. Im Freiland lebt sie in Baumhöhlen, unter Borke und in Vogelnestern. Sie kann sich frei in Spinnennetzen bewegen, ohne dort kleben zu bleiben. In Gebäuden ist die Generationenfolge stark aufgelockert, sodass das ganze Jahr hindurch Larven und Adulttierte gefunden werden können. Die Art ist deutlich häufiger als *E. baerensprungi*, aber seltener als *E. vagabundus*. In der Schweiz gibt es historische Nachweise aus AG, BE, BL, GR, SH, VD (Frey-Gessner 1864), neuere Belege stammen aus BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GR, VD und ZH (Putshkov & Moulet 2009). In BW ist die Art verbreitet, im LK KN gibt es einen Nachweis.

Empicoris vagabundus (Linnaeus, 1758)

TG: Frauenfeld, 15.8.1913 1 Ex Wn; Kreuzlingen, Schlosspark, 24.6.2007 1/1 an Fichte He.

E. vagabundus ist die grösste und häufigste heimische Art der Gattung. Man findet die Tiere an mit Flechten und Moosen bewachsenen, abgestorbenen unteren Ästen älterer Fichten an schattigen und feuchten Standorten. Rindenläuse werden als Beutetiere bevorzugt. In vielen Kantonen der Schweiz ist die Art mehrfach und auch aktuell nachgewiesen und an den typischen Standorten regelmässig zu finden. In BW ist sie häufig und auch im LK KN gibt es zahlreiche aktuelle Nachweise.

Phymata crassipes (Fabricius, 1775) – *Teufelchen*

TG: Bürglen, 1953 Hu; Frauenfeld, 1896 Wn; Iselisberg, 1952 Hu; Kradolf, 1950 Sa; Pfyn, 1952 Hu; Stettfurt, 1952 Hu; Stettfurt, 2011 He.

Diese bizarre, thermophile Art (Abbildung 12) lebt vor allem auf Halbtrockenrasen, wo sie in Blüten sitzt und verschiedenen Blütenbesuchern auflauert. Mit ihren zu Fangbeinen umgewandelten Vorderbeinen kann sie auch grössere Hautflügler erbeuten. In der Schweiz ist sie bisher nachgewiesen in den Kantonen BE (Putshkov & Moulet 2009), BL, GE, GL, GR, SH, VD, VS, ZH

(Frey-Gessner 1864), TG (Hofmänner 1928) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992). Aktuell sind Nachweise aus den Kantonen BL (Wyniger & Burckhardt 2003), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 2000) und VS (Heckmann 2011) belegt. Bis auf den einen aktuellen Nachweis dieser Art im TG liegen alle anderen 58 Jahre zurück. Dies ist erstaunlich, da sie im LK KN auch auf kleinflächigen Halbtrockenrasen weit verbreitet ist und ähnliche Biotope auch im TG existieren. Auch in BW gibt es zahlreiche aktuelle Nachweise.



Abbildung 12: Die auch als «Teufelchen» bezeichnete Raubwanze *Phymata crassipes* lauert unbeweglich auf vorbeikommende Kleininsekten, welche mit den Fangbeinen ergriffen werden. Die Körperlänge beträgt etwa 8 mm. (Foto: Prof. E. Wachmann)

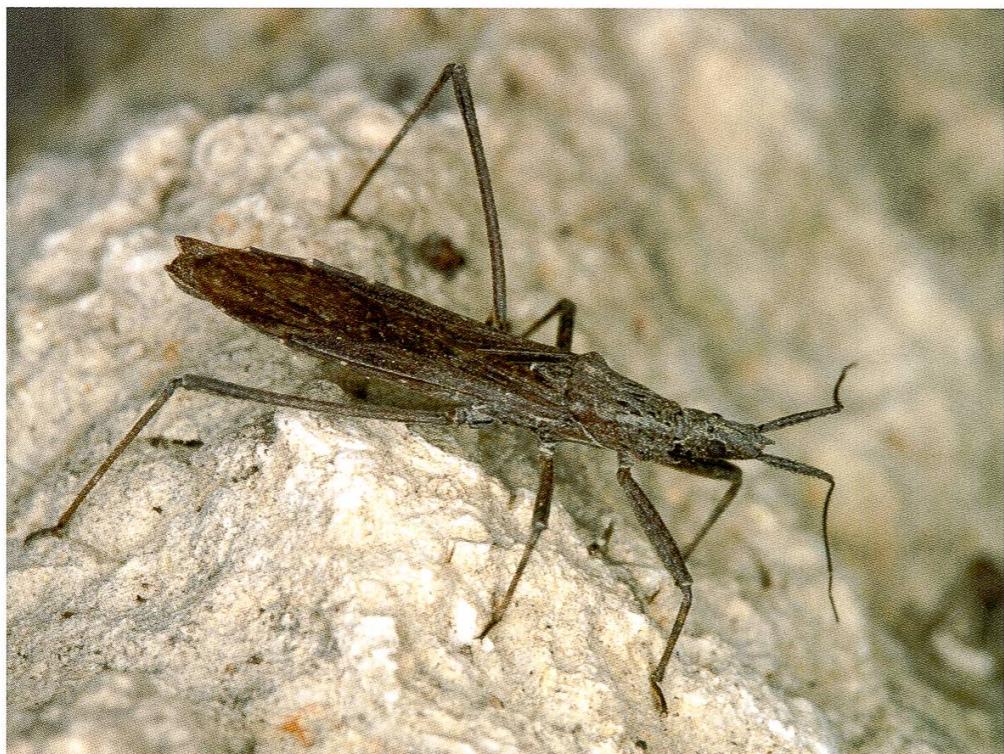
Reduvius personatus (Linnaeus, 1758) – Staubwanze

TG: 7 Nachweise aus Bischofszell und Frauenfeld zwischen 1888 und 1909, 6 Nachweise aus Kradolf und Müllheim zwischen 1950 und 1979 und 19 Nachweise aus Ermatingen, Kreuzlingen, Kalthäusern, Weingarten, Müllheim-Grüneck, Sirnach, Tägerwilen und Uesslingen-Horben im Zeitraum zwischen 1980 und 2010. Die grösste mitteleuropäische Raubwanzenart, mit einer Körperlänge von fast 2 cm, lebt sehr gern in Wohnungen und Ställen. Die Larven tarnen sich aktiv, indem sie sich mit Staub und anderen Schmutzteilchen dicht bekleben. Früher galt die Art als wichtigster Bettwanzen-Feind und als Vertilger von Vorratsschädlingen. Sie ist vorwiegend nachtaktiv, die Imagines sind sehr flugaktiv und in warmen Sommernächten am Licht zu beobachten. In der Schweiz ist sie weit verbreitet und wird oft gefangen. Historische Nachweise stammen aus AG, BE, GE, VD, VS, ZH (Frey-Gessner 1864), GR (Killias 1874) und TG (Hofmänner 1928). Aktuelle Nachweise aus BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1989a), TI (Giacalone et al. 2002) und ZG (Otto 1995). In BW und auch im LK KN gibt es einige aktuelle Nachweise.

Pygolampis bidentata (Goeze, 1778)

TG: Diessenhofen, Willisdorf (Kiesgrube Ebnet), 22.5.1991 1 Ex Bl; Frauenfeld, 22.5.1904 1/0 Wn; Ochsenfurt, 25.5.1995 2/0 Ko, 7.5.2000 1/0 Ko; Wagenhausen, Etzwiler Riet, 22.4.1896 0/1 Wn.

Die vermutlich nachtaktive bodenbewohnende Art (*Abbildung 13*) versteckt sich tagsüber in der Bodenstreu und unter Blattrosetten. Sie ist sowohl auf Halbtrockenrasen als auch in Niedermooren und Auwäldern zu finden, überwintert sowohl als Larve als auch als Imago. Historische Nachweise dieser nur recht selten gefangen Art stammen aus AG, BE, BS, SH, ZH (Frey-Gessner 1864), GR (Killias 1874), TG (Hofmänner 1928) und VS (Cerutti 1937a). Aktuell sind nur Nachweise aus BL (Voellmy & Eglin 1981), BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), SZ (Göllner-Scheiding 1988) und TI (Giacalone et al. 2002) bekannt. In BW ist die Art verbreitet. Im LK KN gibt es wenige aktuelle Nachweise.



116

Abbildung 13: Die versteckt lebende Raubwanze Pygolampis bidentata hat eine Körperlänge von etwa 14 mm. (Foto: Prof. E. Wachmann)

Rhynocoris annulatus (Linnaeus, 1758) – Geringelte Mordwanze

TG: 3 historische Nachweise zwischen 1891 und 1900, je ein Fund von 1924 und 1953 und 17 Nachweise an 14 Fundorten nach 1984.

Die auffällig rot-schwarz gezeichnete Art bewohnt sowohl trockene als auch feuchte Biotope in Gehölznähe und lauert dort auf Blüten verschiedenen Insekten auf (*Abbildung 14*). Sie ist an besonnten Waldrändern regelmässig zu finden. In der Schweiz ist sie aus den meisten Kantonen bekannt, es existieren zahlreiche aktuelle Nachweise (Putshkov & Moulet 2009). In BW und auch im LK KN ist die Art verbreitet mit einigen aktuellen Nachweisen.

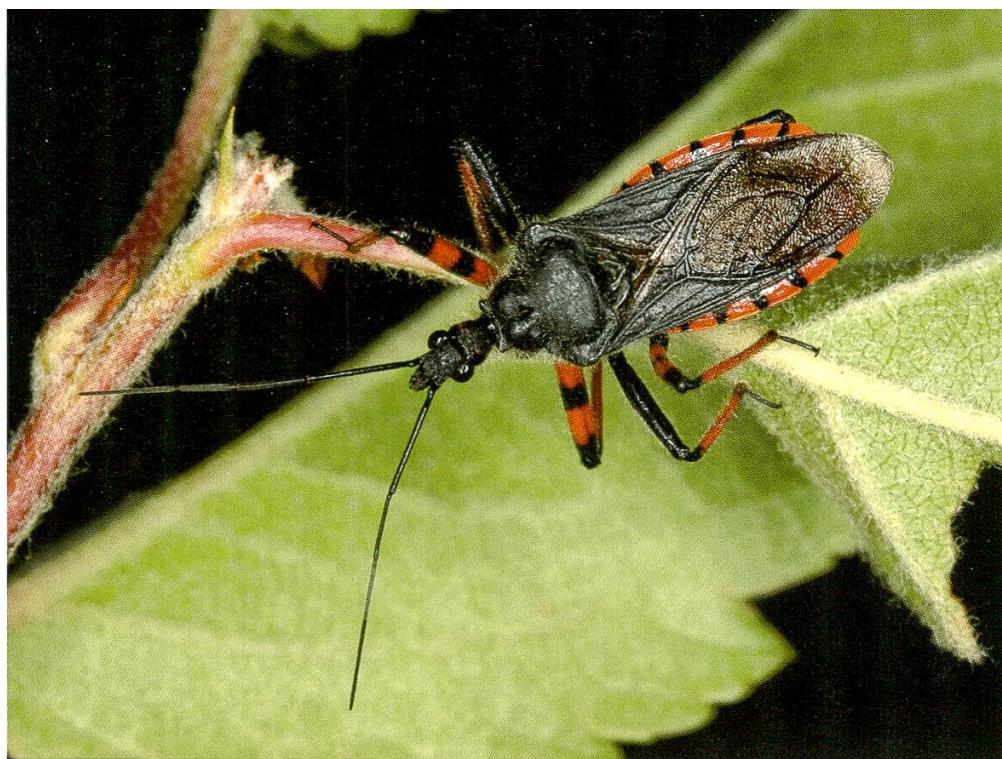


Abbildung 14: *Rhynocoris annulatus* ist eine auffällige Raubwanze mit einer Körperlänge von etwa 13 mm. Sie ist gelegentlich an Waldrändern zu beobachten. (Foto: Prof. E. Wachmann)

Miridae – Weichwanzen oder Blindwanzen (154)

Die deutschen Namen beziehen sich auf die im Vergleich zu anderen Wanzenfamilien nur schwach ausgebildete Panzerung sowie auf das weitgehende Fehlen der Stirnaugen (Ocellen). Mit etwa 10'000 Arten weltweit bilden sie die artenreichste Wanzenfamilie. Dies gilt mit etwa 400 Arten auch für Mitteleuropa. Die Körpergrössen variieren zwischen 2 und 15 mm. Es gibt perfekt getarnte gelb-bräunliche und grünliche Tiere als auch prachtvoll rot-schwarz und bunt gefärbte Arten. Die meisten Arten sind Pflanzensauger, oft gibt es darunter hochspezialisierte Arten, welche auf eine einzige Pflanzenart angewiesen sind. Es gibt aber auch häufig Gemischtköstler und räuberische Formen. Der Geschlechtsdimorphismus ist bei einigen Arten in Form und auch in der Färbung so extrem ausgeprägt, dass die Geschlechter früher für verschiedene Arten gehalten wurden. Die Eier werden meist tief im Pflanzengewebe abgelegt. In Mitteleuropa wird die Familie in sieben Unterfamilien eingeteilt, wobei im Thurgau Vertreter von fünf Unterfamilien nachgewiesen wurden.

117

Bryocorinae (20)

Zu dieser Unterfamilie gehören einerseits kleine Arten mit 2 bis 6 mm Körperlänge, welche fast ausschliesslich phytophag leben, z.B. die Gattungen *Bryocoris* und *Monalocoris* an Farnen und *Dicyphus* an höheren Pflanzen. *Campyloneura-* und *Alloeotomus*-Arten sind kleinere Räuber, die Gattung *Deraeocoris* besteht meist aus deutlich grösseren vor allem räuberisch lebenden Arten.

***Bryocoris pteridis* (Fallén, 1807)**

TG: Ermatingen, Hinteri Stelli, 29.6.2011 0/5 an Wurmfarn (*Dryopteris filix-mas*) He.

Bryocoris pteridis bevorzugt feuchte, schattige Waldstandorte. Die Männchen dieser Art sind meist langflügelig und bis 4 mm lang, die Weibchen meist kurzflügelig, flugunfähig und meist kleiner als 3 mm. Erwachsene Tiere sind ab Mitte

Juni an Sporangien tragenden Farnwedeln der Gattungen *Dryopteris*, *Pteridium* und *Athyrium* zu finden. Die Art überwintert im Eistadium. Für die Schweiz gibt es historische Nachweise aus BS, ZH (Meyer-Dür 1843), BE (Frey-Gessner 1866) und GR (Frey-Gessner 1871), aktuelle aus LU (Di Giulio et al. 2000) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbayai-Reser 1992, Giacalone et al. 2002). In BW ist die Art weit verbreitet und in den Wäldern des Bodanrück im LK KN mehrfach nachgewiesen worden.

Monalocoris filicis (Linnaeus, 1758)

TG: Sirnach, Sirnachberg, 18.8.1997 1 Ex Ko.

Der 2 bis 3 mm grosse Farnbewohner lebt sowohl in Wald- als auch in Offenlandbiotopen und überwintert als Imago in den vertrockneten Resten alter Farnwedel. Obwohl diese Art wohl in allen Kantonen der Schweiz häufig sein sollte, gibt es vorwiegend historische Nachweise aus BE, GL, UR, TI, ZH (Meyer-Dür 1843), AG, VS (Frey-Gessner 1866) und GR (Frey-Gessner 1871b). Aktuelle Nachweise stammen aus BS (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1990) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbayai-Reser 2000). In BW und auch im LK KN ist die Art häufig.

Campyloneura virgula (Herrich-Schäffer, 1835)

TG: Aadorf, 1999 Ko; Ermatingen, 2001 Gr; Kreuzlingen, 2007 He; Neunforn, 2001 Di/Grv; Sirnach, 1998 Ko; Tägerwilen, 2002 He.

Die auffallend bunt gefärbte Art bewohnt die verschiedensten Laubbäume und ist auf Eschen regelmässig nachzuweisen, auf denen sie Blattflöhen und -läusen nachstellt. Sie pflanzt sich als einzige heimische Art parthenogenetisch fort, d.h. sie legt, ähnlich wie viele Blattläuse, unbefruchtete Eier, aus denen sich trotzdem nach der Überwinterung Imagines entwickeln können. Die Art ist aus den meisten Kantonen der Schweiz, auch mit aktuellen Nachweisen, bekannt. In BW und im LK KN ist sie weit verbreitet.

Dicyphus annulatus (Wolff, 1804)

TG: Frauenfeld, 9.10.1906 4 Ex Wn; Lommis, Weingarten, Risi, 14.8.1999 1/1 an Ononis He; Ochsenfurt, 31.8.1997 1 Ex Ko.

Die etwa 3 mm lange Art saugt vor allem an Hauhechelarten (*Ononis*) in trocken-warmen Biotopen und überwintert als Imago in der Bodenstreu unter den Wirtspflanzen. Historisch ist sie aus den Kantonen BE, BS, ZH (Meyer-Dür 1843) und TG (Hofmänner 1928) bekannt, aktuelle Nachweise stammen aus BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Voellmy & Sauter 1983), SH (Di Giulio et al. 2000), SZ (Göllner-Scheiding 1988), TI (Otto 1996) und VS (Witschi & Zettel 2002). In BW und im LK KN gibt es zahlreiche Nachweise.

Dicyphus globulifer (Fallén, 1829)

TG: Müllheim, Grüneck, 10.7.1999 0/2 Bl; Neunforn, Lieplismos, 24.4.2002 1/2 Di/Grv; Ochsenfurt, 18.7.1999, 0/1 Ko, 30.4.2005 0/2 an *Silene* He.

Diese etwa 4 mm lange Art saugt an Nelkengewächsen und überwintert als Imago. Obwohl diese häufige Art sicherlich in allen Kantonen der Schweiz vorkommt, gibt es historische Nachweise nur aus BE (Meyer-Dür 1843), AG, VD und

ZH (Frey-Gessner 1866). Aktuelle Nachweise stammen aus BL (Meduna et al. 2001, Wyniger & Burckhardt 2003), SH (Di Giulio et al. 2000) und TI (Giacalone et al. 2002). In BW und im LK KN ist die Art weit verbreitet und häufig.

Dicyphus epilobii Reuter, 1883

TG: Aadorf, Steig, 17.7.1999 2/0 Ko; Eschenz, Büel, 13.8.2001 1/2 He; Kreuzlingen, Hafen (Insel), 25.7.1994 2/0 He, Hafenpark, 25.-26.7.1994, 1/1 He, Tägermoos, 5.9.2002 2/3 He.

Die Art lebt fast ausschliesslich am Zottigen Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), saugt aber auch gelegentlich an Blattläusen und überwintert als Ei. Auch diese Art sollte in allen Kantonen der Schweiz verbreitet und häufig sein. Da weder Meyer-Dür (1843) noch Frey-Gessner (1864-66) diese Art kannten, gibt es hier nur aus JU (Puton 1884) einen historischen Nachweis. Aktuelle Belege stammen aus BL und BS (Wyniger & Burckhardt 2003), AG (Meier & Sauter 1989) und LU (Göllner-Scheiding 1982). In BW und auch im LK KN wird sie an der Futterpflanze regelmässig nachgewiesen.

Dicyphus errans (Wolff, 1804)

TG: Frauenfeld, 1911 Wn; Ermatingen, 2002 Gr; Hudelmoos, 1999 He; Kreuzlingen, 1994 He; Ochsenfurt, 2001 He; Weingarten, 1999 He.

Von den *Dicyphus*-Arten hat diese Art das breiteste Wirtspflanzenspektrum, sie lebt als Gemischköstler vor allem an klebrigen Pflanzen mit Drüsenhaaren. Regelmässig ist sie an Waldrändern und Waldwegen an Waldziest, Brennessel und seltener an Wiesensalbei zu finden. Sie überwintert als Imago. Da sie gerne Fransenflügler und Blattläuse besaugt und zwei Generationen im Jahr hat, könnte sie für den biologischen Gartenbau von Interesse sein. Die sehr häufige Art ist aus den meisten Kantonen der Schweiz historisch und aktuell belegt, ebenso in BW und im LK KN.

Dicyphus escalerae Lindberg, 1934

119

TG: Tägerwilen, Bindergarten, 1.7.2011 0/1 an Löwenmäulchen He.

Die auf Löwenmäulchen spezialisierte Art ist vermutlich in den 1990er-Jahren aus Südeuropa nach Mitteleuropa eingeschleppt worden. Die Art ernährt sich streng phytophag. Wie bei mediterranen Arten oft beobachtet, überwintern Eier, Larven und Imagines. In der Schweiz wurde sie bisher nur an zwei Orten in GE nachgewiesen (Hollier & Matocq 2004, Hollier 2005). Der Erstnachweis für Deutschland erfolgte 1994 in Rheinland-Pfalz, in BW sind seit 1995 die ersten Belege bekannt (Simon 1995). Inzwischen ist die Art in BW verbreitet (Heckmann & Rieger 2001) und auch im LK KN nachgewiesen.

Dicyphus hyalinipennis (Burmeister, 1835)

TG: Lommis, Weingarten (Waldwiese S Risi), 10.7.1999 2/2 BI, 5.9.1999 3/0 Ko.

Die bevorzugt an der Tollkirsche lebende, zoophytophage Art, kann zur Schädlingsbekämpfung in Gewächshäusern eingesetzt werden. Sie überwintert ebenfalls als Imago und lässt sich nur im männlichen Geschlecht sicher von *D. stachydis* unterscheiden. Die Angaben zu den Längenverhältnissen in den Fühlergliedern sind deutlich variabler als in der Bestimmungsliteratur ange-

geben (Wagner 1952, 1970–71). Im Gegensatz zu den spärlichen Nachweisen in der Literatur sollte diese Art in allen Kantonen der Schweiz zu finden sein. Historische Nachweise fehlen. Aktuell ist sie aus den Kantonen BL (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1981, 1988), SZ (Göllner-Scheiding 1987), TI (Göllner-Scheiding & Rezbayai-Reser 1992) und ZG (Otto 1995) belegt. In BW und im LK KN gibt es zahlreiche Nachweise in den Waldgebieten.

Dicyphus pallidus (Herrich-Schäffer, 1836)

TG: Fischingen, Halden, 19.9.1997 1 Ex Ko; Lommis, Weingarten (Waldwiese S Risi), 14.8.1999 an *Stachys* 1/0 He.

Diese Art ist regelmässig in feuchteren Waldgebieten zu finden. Dort sitzt sie bevorzugt an Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*). Die Art lebt ebenfalls zoophytophag und überwintert im Gegensatz zu den meisten anderen *Dicyphus*-Arten als Ei. Aus den meisten Kantonen der Schweiz gibt es historische und aktuelle Nachweise, ebenso aus BW und dem LK KN.

Dicyphus stachydis J. Sahlberg, 1878

TG: Fischingen, Halden, 19.9.1997 1/4 Ko; Lommis, Weingarten (Waldwiese S Risi), 14.8.1999 2/1 He; Matzingen, Brand, 16.5.1953 3/2 Hu; Sirnach, Sirnachberg, 15.9.1997 1 Ex Ko.

Die ebenfalls zoophytophage Wald-Art lebt vor allem auf Wald-Ziest und überwintert als Imago. Fundortangaben sind wegen der Verwechslungsgefahr mit *D. hyalinipennis* mit Vorsicht zu betrachten, wahrscheinlich ist die Art wegen des häufigen Vorkommens ihres Lebensraumes in allen Kantonen der Schweiz flächendeckend verbreitet. Wegen der späten Beschreibung dieser Art fehlt diese in den Listen von Meyer-Dür (1843) und Frey-Gessner (1864–66), aktuelle Nachweise stammen aus BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Di Giulio et al. 2000) und ZG (Otto 1995). Auch in BW und im LK KN gibt es aktuelle Nachweise, jedoch nicht so häufig wie *D. hyalinipennis*.

Macrolophus rubi Woodroffe, 1957 / **Erstnachweis für die Schweiz**

TG: Ermatingen, Hinteri Stelli, 29.6.2011 0/6 an *Rubus* He.

Die etwa 4 mm lange zarte, grüne Art lebt in schattigen feuchten Wäldern an *Rubus*-Arten. Sie ist grösser als der in der Schweiz weit verbreitete *M. pygmaeus* und hat im Gegensatz zu diesem einen schwarzen Fleck an der Brustschildspitze. Unterscheidungshilfen zum deutlich kleineren mediterranen *Macrolophus costalis* finden sich in Rieger & Strauss (1992). Die Verbreitung von *M. rubi* in BW mit zwei Nachweisen aus dem LK KN und einem aus dem LK FN ist in Heckmann & Rieger (2001) dargestellt.

Alloeotomus germanicus Wagner, 1939

TG: Ermatingen, Friedhof, 12.8.2002 1/0 Gr.; Lommis, Weingarten (Waldwiese S Risi), 14.8.1999 1/1 an Föhre He.

Die etwa 6 mm lange, braun gefärbte Art lebt ausschliesslich auf Kiefernarten und besaugt dort bevorzugt Blattläuse und Eier von verschiedenen Insektenarten. Sie überwintert im Eistadium. Wegen der spät erfolgten Abtrennung dieser Art von *A. gothicus* und den fehlenden Überarbeitungen historischer Samm-

lungen gibt es keine historischen Nachweise. Aktuell ist sie aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1990), SZ (Göllner-Scheiding 1988), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) und VS (Witschi & Zettel 2002) nachgewiesen. In BW ist die Art verbreitet und auch im LK KN sind zahlreiche Nachweise bekannt.

Alloeotomus gothicus (Fallén, 1807)

TG: Lommis, Weingarten (Waldwiese S Risi), 10.7.1999 0/3 an Föhre He; Sirnach, 21.6.1998 1 Ex Ko.

Die Lebensweise entspricht der vorangehenden Art. *A. gothicus* unterscheidet sich von dieser durch die viel längere und abstehende Behaarung der Oberseite sowie in den männlichen Genitalien. Die historischen Nachweise dieser Art aus AG, BE und VD (Frey-Gessner 1866) sind ohne Bedeutung, da sich diese wegen der Zerstörung der Belege dieser Sammlung (Anonymous 1866) nicht mehr überprüfen lassen. Die Belege zum Nachweis aus GR (Killias 1879) existieren, wurden jedoch nicht überprüft. Aktuell ist die Art aus LU (Göllner-Scheiding 1982), SZ (Göllner-Scheiding 1988) und VS (Witschi & Zettel 2002) bekannt. In BW und im LK KN ist sie weit verbreitet.

Deraeocoris annulipes (Herrich-Schäffer, 1842)

TG: Kemmental, Oberer Bommer Weier, 17.6.2002 1/0 an Lärche He; Kreuzlingen, Hafenpark, 2.6.1994 1 Lv an Lärche He, Zentralfriedhof, 8.6.1999 0/1 an *Ulmus* zusammen mit *Deraeocoris flavilinea* He; Sirnach, 21.6.1998 1 Ex Ko. *D. annulipes* lebt bevorzugt von Blattläusen (*Cinara* und *Lachnus*-Arten) an Lärchen, teilweise aber auch von Pflanzensaft. Die Überwinterung erfolgt wie bei den anderen *Deraeocoris*-Arten als Ei. Auf den ersten Blick ähneln die Weibchen sehr stark der nachfolgenden Art. Historische Nachweise in der Schweiz stammen aus den Kantonen GR, SG (Frey-Gessner 1866) und VS (Frey-Gessner 1871a), aktuelle aus SZ (Göllner-Scheiding 1988), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992), VS (Heckmann 2011) und ZG (Otto 1995). In BW ist die Art weit verbreitet und auch im LK KN gibt es einige Nachweise.

121

Deraeocoris flavilinea (A. Costa, 1862)

TG: Frauenfeld (3 Orte) 2002 Bl; Kreuzlingen, 1999 und 2007 He; Roggwil, 2005 WSL; Sirnach, 1998–2000 Ko; Tägerwilen, 1999 He; Triboltingen, 2002 Gr. Die Tiere waren jeweils in grossen Individuenzahlen vorhanden.

D. flavilinea lebt als Blattlausjäger auf verschiedensten Laubhölzern (Abbildung 15). Diese Art ist in den 1980er-Jahren aus Südtalien, wo sie auch erstmals beschrieben wurde, nach West- und Mitteleuropa eingewandert. Sie ist inzwischen in wärmeren Gegenden eine der häufigsten Weichwanzen auf Laubbäumen. Seit 1984 ist sie aus dem Elsass (Ehanno 1989) bekannt, in der Schweiz wurde sie 1987 erstmals nachgewiesen (Göllner-Scheiding 1991). Aktuelle Nachweise stammen aus BL (Meduna et al. 2001), BS (Wyniger & Burckhardt 2003) und TI (Göllner-Scheiding 1991). Die frühesten Nachweise für BW sind von 1992 und stammen aus dem Bodenseegebiet (Heckmann & Rieger 2001).



Abbildung 15: Die Weichwanze *Deraeocoris flavilinea* ist seit den 1980er-Jahren aus Südalien nach West- und Mitteleuropa eingewandert. In wärmeren Gegenden ist sie inzwischen eine der häufigsten Weichwanzen auf Laubbäumen. Die Körperlänge beträgt etwa 7 mm. (Foto: Prof. E. Wachmann)

Deraeocoris olivaceus (Fabricius, 1777)

TG: Ermatingen, Fruthwilerstrasse, 10.7.2001 1/0 am Licht Gr, Neuguet, 12.6.2002 1/0 Gr; Sirnach, 21.6.1998 1 Ex Ko.

Mit einer Körperlänge von etwa 1 cm gehört diese etwas seltener Art zu den grössten heimischen Weichwanzen. Sie ernährt sich vorwiegend von Blattläusen und Blattflöhen auf älteren Rosengewächsen und ist bevorzugt an Weissdorn und Schlehe zu finden. In der Schweiz gibt es historische Belege aus BE, BS, ZH (Frey-Gessner 1866), GR (Killias 1879), TG (Hofmänner 1928) und VS (Cerutti 1939). Aktuell ist sie nur aus den Kantonen AG (Meier & Sauter 1989), BL (Wyniger & Burckhardt 2003), FR (Studemann 1981), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 2000) und ZH (Göllner-Scheiding 1989a) bekannt. In BW ist die Art verbreitet, im LK KN ist jedoch nur ein historischer Nachweis bekannt (Meess 1907).

122

Deraeocoris ruber (Linnaeus, 1758)

TG: Mit 8 historischen Nachweisen an 4 Fundorten und 38 Nachweisen an 20 Fundorten ab 1984 gehört diese Art zu den häufigsten Weichwanzen des Thurgaus.

Die im Farbmuster sehr veränderliche 7 mm lange rot-schwarz gefärbte Art besiedelt bevorzugt sonnige Offenlandstandorte. Sie kommt dort sowohl in der Kraut- als auch der Strauchschicht vor und ist oft in Gärten zu finden. Sie gilt als Nützling im Garten- und Obstbau, da sie bevorzugt Blatt- und Rindenläuse vertilgt. Eine Wirtspflanzenbindung besteht nicht, die Art sitzt jedoch gerne an Brennnesseln und Disteln. In der ganzen Schweiz ist sie weit verbreitet, häufig

und auch aus den meisten Kantonen historisch und aktuell nachgewiesen. Das gilt auch für BW und den LK KN.

Deraeocoris trifasciatus (Linnaeus, 1767)

TG: Ermatingen, Anderbach, 10.6.2004 1/0 Gr., Kreuzlingen, Neuweier, 24.6.1979 1/0 Gr.

Die auffällig sehr variabel rot und schwarz gefärbte, über 1 cm grosse, seltene Art lebt räuberisch auf verschiedensten Laubbäumen (Abbildung 16). Sie bevorzugt Rosengewächse und ernährt sich von Blattläusen, Blattflöhen und Schmetterlingsraupen. In der Schweiz gibt es fast ausschliesslich historische Nachweise aus BE, BL, GE, ZH (Meyer-Dür 1843), AG, BS (Frey-Gessner 1866), GR (Killias 1879), TG (Hofmänner 1928) und VS (Cerutti 1937a). Aktuell ist sie aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003) und SZ (Göllner-Scheiding 1988) belegt. Aus BW gibt es einige, im LK KN einen aktuellen Nachweis.



123

Abbildung 16: Die Weichwanze *Deraeocoris trifasciatus* ist mit einer Körperlänge von etwa 11 mm eine der grössten und prächtigsten heimischen Weichwanzen. (Foto: Prof. E. Wachmann)

Deraeocoris lutescens (Schilling, 1837)

TG: 9 Belege an 4 Fundorten um 1900, 5 Belege an 2 Fundorten um 1950 und 24 Nachweise an 19 Fundorten.

Diese zur Untergattung *Knightocapsus* gehörige Art unterscheidet sich von Arten der Untergattung *Deraeaocoris* durch die kleinere Körperlänge von höchstens 4 mm und durch ihre Überwinterung als Imago. Sie lebt auf den verschiedensten Laubbäumen, wo sie meist in grosser Zahl Blattläusen, Blattflöhen und kleinen Schmetterlingsraupen nachstellt. In der ganzen Schweiz ist die Art weit verbreitet und häufig und auch aus den meisten Kantonen historisch und aktuell nachgewiesen. Das gleiche gilt für BW und den LK KN.

Mirinae (61)

Diese Unterfamilie ist die zweitgrösste der Weichwanzenfamilie, in Mitteleuropa kommen etwa 130 meist mittelgrosse Arten vor. Der Grossteil der etwa 4 bis 12 mm grossen Arten ernährt sich fast ausschliesslich phytophag, die Überwinterung erfolgt überwiegend im Eistadium. Im Text zu den einzelnen Arten werden die Imaginalüberwinterer (*Agnocoris*-, *Charagochilus*-, *Liocoris*-, *Lygus*-, *Orthops*-, *Notostira*- und *Stenodema*-Arten) als Ausnahmen speziell erwähnt, fehlen Angaben dazu, findet die Überwinterung im Eistadium statt.

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)

TG: Mit 10 Nachweisen an 4 Fundorten um 1900, 5 Nachweisen an 2 Fundorten um 1950 und 72 Nachweisen an 22 Fundorten seit 1980 gehört die Art zu den häufigsten Weichwanzen im Thurgau.

Diese typische Wiesenart bevorzugt sonnige, trocken-warme Standorte. Sie saugt meist an den unreifen Früchten von Schmetterlingsblütlern. In der ganzen Schweiz ist sie weit verbreitet und häufig und aus den meisten Kantonen historisch und aktuell nachgewiesen. Das gleiche gilt für BW und den LK KN.

Adelphocoris quadripunctatus (Fabricius, 1794)

TG: Ermatingen, Fruthwilerstrasse, am Licht, 22.7.2002 1/0 Gr, 3.8.2002 1/0 Gr; Herdern, Sandgrube Chrüzenbüel, 25.7.2009 0/1 He; Ochsenfurt, 18.7.1999 1/0 Ko.

Diese Art ist nicht ganz so häufig wie ihre beiden Schwesternarten. Von der vorangehenden Art lässt sie sich vor allem durch die schwarze Behaarung der Oberseite unterscheiden. *A. quadripunctatus* bevorzugt eher feuchtere Standorte, so z.B. Waldränder und -lichtungen in Senken, aber auch am Fuss von Böschungen. Als Futterpflanze bevorzugt sie die Grosse Brennessel (*Urtica dioica*), wird aber auch an Schmetterlingsblütlern und Weidenröschen nachgewiesen. Obwohl diese Art ebenfalls in der ganzen Schweiz verbreitet sein sollte, wurde sie bisher nur für die Kantone GR (*Hofmänner 1924, Voellmy & Sauter 1983*), TI (*Giacalone et al. 2002*) und VS (*Witschi & Zettel 2002*) belegt. In BW ist sie weit verbreitet und häufig, ebenso im LK KN.

Adelphocoris seticornis (Fabricius, 1775) – Gelbsaum-Zierwanze

TG: Mit 14 Nachweisen an 8 Fundorten um 1900, 4 Nachweisen an 4 Fundorten um 1950 und 83 Nachweisen an 27 Fundorten seit 1980 ist sie die häufigste Weichwanzenart im Thurgau.

Die typische Wiesenart bevorzugt sonnige Standorte in stark wechselndem Feuchtigkeitsgrad. Sie saugt meist an den unreifen Früchten von Schmetterlingsblütlern, vor allem an Wicken (*Vicia*) und nimmt gelegentlich auch tierische Beikost. In der ganzen Schweiz ist sie weit verbreitet und häufig und aus den meisten Kantonen historisch und aktuell nachgewiesen. Das gleiche gilt für BW und den LK KN.

Agnocoris reclairei (Wagner, 1949)

TG: Bürglen, 1996 Hz; Ermatingen, 2000 Gr; Eschenz, 2001 He; Kreuzlingen, Hafenpark, 1994/2004 He, Schlössli-Park, 2007 He; Krillberg, 1997 Ko.

A. reclairei lebt zoophytophag auf schmalblättrigen Weiden (regelmässig auf fruchtenden alten Silberweiden) und überwintert als Imago unter loser Borke oder in der Bodenstreu unter den Wirtsbäumen. Da die Art erst Mitte letzten Jahrhunderts von *A. rubicundus* abgetrennt wurde, können die historischen Literaturangaben nicht verwendet werden. Beide Arten lassen sich nur im männlichen Genitale sicher unterscheiden. Sie ist belegt aus den Kantonen AG (Meier & Sauter 1989), BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), TI (Otto 1992) und ZG (Otto 1995). In BW ist sie weit verbreitet und häufig, ebenso im LK KN, wo die Art deutlich häufiger als ihre Schwesteralter *A. rubicundus* nachgewiesen wurde.

Apolygus limbatus (Fallén, 1807)

TG: Kemmental, Oberer Bommer Weier, 17.6.2002 0/1 an Weide He.

Die verstreut nachgewiesene seltene Art lebt an breitblättrigen Weidenarten, gerne auch an kleinen Weidenbüschchen. In der Schweiz ist sie historisch aus BE (Meyer-Dür 1843), AG (Frey-Gessner 1866) und GR (Killias 1879) bekannt, aktuell aus FR (Studemann 1981), GR (Voellmy & Sauter 1983) und ZG (Otto 1995). In BW gibt es einige Nachweise, ebenso im LK KN.

Apolygus lucorum (Meyer-Dür, 1843)

TG: Ermatingen, Fruthwilerstrasse, 22.6.2000 0/1 Gr; Fischingen, Halden, 19.9.1997 1 Ex Ko; Kreuzlingen, Hafen (Insel), 25.7.1994 1/1 He; Wängi, Krillberg, 1.10.1997 1 Ex Ko.

Die Art lebt in der höheren Krautschicht offener Lebensräume wechselnder Feuchte. Sie ernährt sich von unreifen Früchten und Nektar an Korbblütlern, wobei sie häufig an Beifuss, oft auch an Brennnesseln und Weidenröschen zu finden ist. In der ganzen Schweiz ist sie weit verbreitet und häufig und aus den meisten Kantonen historisch und aktuell nachgewiesen. Das gleiche gilt für BW und den LK KN.

Apolygus spinolae (Meyer-Dür, 1841)

TG: Aadorf, Eggholz, 1997 Ko, Steig, 1998/1999 Ko; Frauenfeld, 2002 Bl; Hüttwilen, 2000 Bl; Neunforn, 2001 Di/Grv; Oberer Bommer Weier, 2002 He; Ochsenfurt 2000 Bl.

A. spinolae lebt in der höheren Krautschicht halbschattiger offener feuchter Lebensräume. Sie ernährt sich von unreifen Früchten der Brennnessel, und tritt gelegentlich als Schädling in Weinbergen im Tessin (Caracia et al. 1980) und im Hopfenanbau auf. Sie unterscheidet sich von *A. lucorum* (mit rein grünen Flügeln) durch einen schwarzen Punkt am äusseren Ende der Deckflügel. In der ganzen Schweiz ist die Art weit verbreitet und häufig und aus den meisten Kantonen historisch und aktuell nachgewiesen. Das gleiche gilt für BW und den LK KN.

Brachycoleus pilicornis (Panzer, 1805)

TG: Frauenfeld, Allmend-Gil, 23.5.1952 1/0 Hu; Ochsenfurt, 31.5.1984 1 Ex Bl, 3.6.1984 0/1 Gr, 17.5.2000 0/6 He, 9.6.2001 0/1 He, jeweils an Warzen-Wolfsmilch; Pfyn, Burgtobel, 20.5.1952 1/0 Hu.

B. pilicornis lebt auf den Blütenständen von Wolfsmilcharten, wobei Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*) deutlich bevorzugt wird. Wegen der frühen

Imaginalzeit ist die Art sicherlich oft übersehen worden. In der Schweiz ist sie historisch aus den Kantonen AG, BS und ZH (Frey-Gessner 1866), aktuell aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003), NE (Barbalat 1991), SH und TG (Di Giulio et al. 2000) belegt. In BW ist die Art verbreitet, im LK KN trotz Nachsuche an der Futterpflanze zur Imaginalzeit allerdings nicht nachgewiesen.

Calocoris affinis (Herrich-Schäffer, 1835)

TG: Ein historischer Beleg von 1899, 20 Nachweise an 10 Fundorten zwischen 1996 und 2002.

C. affinis lebt als Pflanzensauger an verschiedensten Pflanzen der Krautschicht feuchterer Standorte, oft auf Waldlichtungen und an Waldrändern, wo sie häufig an Brennnesseln und Disteln zu finden ist. Die Verbreitungsangaben dieser und der nachfolgenden Art in Meyer-Dür (1843) können nicht herangezogen werden, da *C. alpestris* dort nur als Varität von *C. affinis* betrachtet wurde. Obwohl diese Art in allen Kantonen der Schweiz häufig sein sollte, gibt es vor allem historische Nachweise aus AG, BS, BE, GE, SG, SO, UR, VS und ZH (Frey-Gessner 1866), GR (Killias 1879) und TG (Hofmänner 1928). Aktuell ist sie lediglich aus AG (Meier & Sauter 1989), BL (Voellmy & Eglin 1981), GR (Voellmy & Sauter 1983), LU (Göllner-Scheiding 1990) und SH (Di Giulio et al. 2000) bekannt. In BW und im LK KN ist die Art weit verbreitet mit zahlreichen Nachweisen.

Calocoris alpestris (Meyer-Dür, 1843)

TG: Ermatingen, Anderbach (Waldwiese), 16.6.2002 0/1, 15.6.2004 1/0 Gr; Fischingen, Eienwald, 1.6.2000 0/1 Ko.

Das mit 1 cm Körperlänge auffallend grosse, grün gefärbte Tier lebt phytophag in feuchten Hochstaudenfluren und bevorzugt lichte Wälder in Mittelgebirgslagen und steigt in den Alpen bis auf 2'000 m Höhe auf. In der Schweiz ist sie historisch aus BE, NW, SO, UR, VD, VS (Frey-Gessner 1866) und GR (Frey-Gessner 1871b) bekannt, aktuelle Nachweise stammen aus BE (Göllner-Scheiding 1989a), LU (Göllner-Scheiding 1981), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992), VS (Delarze & Dethier 1988) und ZG (Otto 1995). In BW in mittleren Lagen des Schwarzwaldes und der Schwäbischen Alb ist die Art häufig, im LK KN im Hegau nachgewiesen.

Calocoris roseomaculatus (De Geer, 1773)

TG: Bischofszell, 7.1888 1 Ex Mü.

Diese prachtvoll rot-grün gefärbte Art ist eine typische Vertreterin der Kalkmagerrasen. Als Nahrungspflanzen bevorzugt sie Korbblütler und ist saugend in den Blüten zu finden. In der Schweiz ist sie historisch aus den Kantonen BE, BL GE, SH (Meyer-Dür 1843), AG, BS, VD, ZH (Frey-Gessner 1866) und TG (Hofmänner 1928) bekannt, aktuell gibt es nur zwei Nachweise aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003) und LU (Göllner-Scheiding 1989a). In BW ist sie vor allem auf der Schwäbischen Alb verbreitet, im LK KN noch nicht gefunden, aktuell jedoch im LK Waldshut bei Jestetten nachgewiesen.

Capsodes gothicus (Linnaeus, 1758)

TG: Herdern, Schalmenbuck, 29.5.1999 1/0 Bl; Ochsenfurt, 17.5.2000 1/1 He, 8.6.2001 1/0 Ko, 9.6.2001 2 Lv He.

C. gothicus lebt polyphytophag in der Krautschicht offener Standorte und wird auf Halbtrockenrasen regelmässig beobachtet. In der Schweiz ist sie historisch aus BE, ZH (Meyer-Dür 1843), GR (Killias 1862), AG, VD (Frey-Gessner 1866) und TG (Hofmänner 1928) belegt, aktuell aber nur aus SH (Di Giulio et al. 2000), TI (Otto 1996), VS (Delarze & Dethier 1988) und ZG (Otto 1995). In BW und im LK KN ist die Art verbreitet mit einigen aktuellen Nachweisen.

Capsus ater (Linnaeus, 1758)

TG: 4 Nachweise zwischen 1890 und 1900, ein Tier von 1952 und 14 Nachweise an 7 Fundorten ab 1984.

Bei dieser etwa 6 mm langen Art sind die Männchen ganz schwarz, die Weibchen in der vorderen Hälfte rötlich gefärbt. Sie lebt und saugt an Süssgräsern sowohl an trockenen als auch an feuchten Standorten. In der Schweiz ist sie aus den meisten Kantonen historisch und aktuell bekannt. In BW ist sie weit verbreitet und häufig, ebenso im LK KN.

Charagochilus gyllenhalii (Fallén, 1807)

TG: 18 Nachweise an 9 Fundorten: Ermatingen, 1999–2001 Gr; Eschenz, 2001 He; Fischingen, 1995–1997 Ko; Frauenfeld, 2002 Ko; Herdern, 2009 He; Kreuzlingen, 1994 He; Ochsenfurt, 1984–2005 BI/He/Ko; Weingarten, 1999–2000 BI/He. Diese auf *Galium*-Arten spezialisierte Art lebt in der Krautschicht trockener bis feuchter, offener Biotope. Die schwarz gefärbten Imagines überwintern in der Bodenstreu, die Larven sind dagegen grün gefärbt. Historische Angaben zur Verbreitung vor allem in den südlichen Kantonen könnten auch *C. weberi* betreffen, welche erst 1953 beschrieben worden ist und in der Schweiz bisher nur im Wallis nachgewiesen wurde (Delarze & Dethier 1984). Ebenfalls könnte im historischen Material *C. spiralifer* vorhanden sein, welche 1988 aus Ost-Russland beschrieben wurde, aber auch in Österreich und in Süddeutschland vorkommt (Simon 2007). Das Material aus dem Thurgau wurde auf diese Möglichkeiten hin untersucht und erwies sich ohne Ausnahme als *C. gyllenhalii* zugehörig. Diese Art ist aus den meisten Kantonen der Schweiz publiziert, historisch und aktuell vorhanden und häufig, ebenso in BW und im LK KN.

127

Closterotomus biclavatus (Herrich-Schäffer, 1835)

TG: Fischingen 1997–2000 Ko; Frauenfeld, 1892 Wn, 2002 BI; Hüttwilen, Habsbach, 1998–2000 BI, Steinegg, 2001 BI; Sirnachberg, 1995 Ko.

Die durch die verdickten Enden der 2. Fühlerglieder sehr auffällige, braun-rot gefärbte Art wird sowohl auf Bäumen und Sträuchern, als auch in der Krautschicht gefunden. Sie ernährt sich von Pflanzensaften aber auch von Blattläusen. Historisch und aktuell ist sie aus den meisten Kantonen der Schweiz nachgewiesen. Ebenso gibt es in BW und im LK KN zahlreiche aktuelle Nachweise.

Closterotomus fulvomaculatus (De Geer, 1773)

TG: Frauenfeld, Obholz, 12.6.1952 1 Ex Hu; Roggwil, Brügglizähl (Obstgarten), 2005 0/1 WSL; Tägerwilen, Tägermoos, 24.5.2004 1/0 He.

Die Tiere bewohnen vor allem Laubbäume undbeerentragende Sträucher in allen halbschattigen eher feuchten Biotopen. So ist die Art regelmässig an Faulbaum

und Kreuzdorn zu finden. Sie besaugt die Fruchtknoten und die unreifen Früchte, ernährt sich aber auch von Blattläusen. Aus den meisten Kantonen der Schweiz ist sie historisch und aktuell nachgewiesen. Ebenso gibt es in BW und im LK KN einige aktuelle Nachweise.

Closterotomus norwegicus (Gmelin, 1790)

TG: Frauenfeld, 24.7.1906 0/1 Wn, 6.7.1909 1/0 Wn; Ermatingen, Fruthwilerstrasse, 2.8.2001 1/0 am Licht Gr, 25.6.2004 1/0 Gr; Neunform, Lieplismos, 3.8.2001 4/5 Di/Grv, 17.8.2001 0/1 Di/Grv.

Die Art besiedelt die Krautschicht offener Standorte unterschiedlicher Feuchte. Sie ernährt sich von den verschiedensten Pflanzen, hat jedoch eine Vorliebe für Korbblütler. Sie wurde gelegentlich als Schädling an Kartoffeln, Getreide, Raps, Wein und Zuckerrüben beobachtet. Historisch und aktuell ist sie für die meisten Kantone der Schweiz nachgewiesen, aktuell ebenso in BW und im LK KN.

Dichrooscytus gustavi Josifov, 1981 / **Erstnachweis für die Schweiz!**

TG: Kreuzlingen, Zentralfriedhof, 8.6.1999 6/1 an *Thuja* He.

Die grün-rötlich gefärbte Art lebt phytophag an Wacholder-Arten (*Juniperus sp.*), *Chamaecyparis* und *Thuja* (Abbildung 17). Sie bevorzugt trocken-warne offene Standorte und ist daher auch gerne in Parks zu finden. Bei einer Nachprüfung von Belegen aus VS, TI (Frey-Gessner 1866), GR (Hofmänner 1924) und SO (Meyer-Dür, 1870), welche als *D. valesianus* publiziert wurden, könnten sich prinzipiell auch Nachweise von *D. gustavi* ergeben. Merkmale zur Unterscheidung vom an *Juniperus nana* lebenden *D. valesianus* finden sich in Josifov (1981). In BW ist die Art verbreitet, aus dem LK KN stammt ein aktueller Nachweis.



Abbildung 17: Die etwa 4 mm lange Weichwanze *Dichrooscytus gustavi* an ihrer Wirtspflanze Wacholder. Sie wurde zum ersten Mal für die Schweiz nachgewiesen. (Foto: Prof. E. Wachmann)

Dichrooscytus intermedius Reuter, 1885

TG: Sirnach, Wilerstrasse, 20.6.2000 1/0 am Licht Ko.

Die Art saugt bevorzugt an Fichten, ist aber gelegentlich an anderen Nadelbäumen anzutreffen. In der Schweiz ist sie nur aus den Kantonen TI (Rezbanyai-Reser 1997) und ZG (Otto 1995) bekannt. In BW ist sie verbreitet, im LK KN ist ein aktueller Nachweis bekannt.

Dichrooscytus rufipennis (Fallén, 1807)

TG: Sirnach, Wilerstrasse, 4.6.2000 1/0 Ko.

D. rufipennis lebt auf Wald-Föhren (*Pinus sylvestris*) und besaugt dort die Fruchtsäfte. Die historischen Nachweise könnten auch *D. intermedius* betreffen, da diese Art erst 1885 von *D. rufipennis* abgetrennt wurde. In der Schweiz ist sie historisch aus den Kantonen AG, BE, VS (Frey-Gessner 1866) und GR (Hofmänner 1924) nachgewiesen, aktuelle Funde stammen aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Voellmy & Sauter 1983) und SZ (Göllner-Scheiding 1988). In BW ist die Art verbreitet, im LK KN sind zwei aktuelle Nachweise bekannt.

Hadrodemus m-flavum (Goeze, 1778)

TG: 9 Nachweise an 6 Fundorten, alle vor 1953: Bischofszell, 1897/1901 Wn; Fischingen, 1899 Wn; Frauenfeld, 1890–1902 Wn, Obholz, 1952 Hu; Stettfurt, 1952 Hu; Uesslingen, Tannholz, 1952 Hu.

Diese prächtig gelb-orange und schwarz gefärbte, etwa 8 mm lange Art ist ein typischer Bewohner sonnenexponierter Kalkmagerrasen. Sie scheint Wiesen-salbei als Nahrung zu bevorzugen. Die seit den 1950er-Jahren immer selteneren Nachweise sind auf die immer stärker gewordene landwirtschaftliche Nutzung in der Schweiz und besonders auch im Thurgau zurückzuführen, welche nur sehr wenige kleine geeignete Inselbiotope übrig gelassen hat. So ist die Art in BW und auch im LK KN häufig, da dort entsprechende Standorte, vor allem im Hegau, unter Schutz gestellt worden sind. Meyer-Dür (1843) beschreibt das Vorkommen der Art in der Schweiz mit «auf allen Wiesen, Hügeln und Feldrainen in unsäglicher Menge». In der Schweiz gibt es vor allem historische Nachweise aus VS (Frey-Gessner 1862), AG, BE, SG, UR, VD, ZH (Frey-Gessner 1866), GR (Killias 1879) und TG (Hofmänner 1928), aktuelle lediglich aus den Kantonen BL (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Voellmy & Sauter 1983) und SH (Di Giulio et al. 2000).

129

Liocoris tripustulatus (Fabricius, 1781)

TG: 12 Nachweise an 10 Fundorten seit 1988, keine historischen Funde.

Die Art besaugt die Blüten und unreifen Früchte der Brennnessel und überwintert als Imago. Historisch und aktuell ist sie aus den meisten Kantonen der Schweiz nachgewiesen. Ebenso gibt es in BW und im LK KN zahlreiche aktuelle Nachweise.

Lygocoris pabulinus (Linnaeus, 1761)

TG: 13 Nachweise an 11 Fundorten seit 1995, ein Tier von 1926.

Die grasgrün gefärbte, etwa 6 mm lange Art lebt an Laubgehölzen und krautigen Pflanzen. Sie ernährt sich phytophag in feuchten und schattigen Biotopen und ist auch als Schädling im Obstbau, an Kartoffeln und Zuckerrüben bekannt. Histo-

risch und aktuell ist sie aus den meisten Kantonen der Schweiz nachgewiesen. Ebenso gibt es in BW und im LK KN zahlreiche aktuelle Nachweise.

Lygocoris rugicollis (Fallén, 1807)

TG: Frauenfeld, Grossi Allmänd, 9.6.2001 0/1 an Silber-Weide He.

Diese ebenfalls grün gefärbte, phytophage Art lebt vor allem an Weidenarten an Flussufern. Seit etwa 150 Jahren ist sie regional in Westeuropa an Apfelbäumen und Beeresträuchern als Schädling bekannt geworden. In der Schweiz ist die Art historisch aus BE (Frey-Gessner 1866) und GR (Frey-Gessner 1871a & b), aktuell aus GR (Heckmann & Wyniger 2000) und LU (Göllner-Scheiding 1989a) bekannt. In BW ist sie verbreitet, im LK KN jedoch noch nicht nachgewiesen.

Lygocoris contaminatus (Fallén, 1807)

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.1994 1/3 He, Schlösslipark, 15.7.2007 1/0 an Birke He; Sirnach, Rooset, 9.7.2000 0/1 Ko, Wilerstrasse, 4.6.2000 1/0 Ko; Wängi, Krillberg, 13.8.1997 1 Ex Ko.

L. contaminatus lebt hauptsächlich phytophag auf sonnenexponierten, fruchttenden Birken und Erlen. Die Eier werden bereits im Sommer an den unreifen männlichen und weiblichen Kätzchen abgelegt und überwintern. Die Art ist sicherlich bei gezielter Nachsuche überall in der Schweiz zu finden. Es gibt etwa aus der Hälfte der Schweizer Kantone historische und aktuelle Nachweise. Ebenso ist sie in BW und im LK KN weit verbreitet und häufig.

Lygocoris viridis (Fallén, 1807)

TG: 12 Nachweise an 9 Fundorten: Ermatingen, 2001 Gr; Frauenfeld, 2001-2002 Bl/He; Kreuzlingen, 1994/1999 He; Krillberg, 1997 Ko; Müllheim, 1980 Bl; Sirnach, 1987/2000 Ko.

L. viridis hat eine Vorliebe für Linden als Wirtspflanzen, ist aber auch gelegentlich an anderen Laubhölzern zu finden. Sie bevorzugt feuchtere, halbschattige Standorte und wird vor allen an den unreifen Früchten nachgewiesen, saugt aber auch an Blattläusen und -flöhen. Auch diese Art ist sicherlich bei gezielter Nachsuche überall in der Schweiz zu finden. Es gibt aus neun Kantonen zahlreiche historische und aktuelle Nachweise. Ebenso ist sie in BW und im LK KN weit verbreitet und häufig.

Lygus gemellatus (Herrich-Schäffer, 1835)

TG: Ermatingen, Deponie Ober-Höwilen, 29.7.2001 0/1 Gr, Triboltingen, Espen, 2.8.1991 1/0 Gr.

L. gemellatus lebt auf warmen Offenlandstandorten an Beifuss (*Artemisia*) mit zwei Generationen im Jahr. Wie bei allen *Lygus*-Arten überwintern die Imagines. Da die Art früher von vielen Autoren als Form von *L. pratensis* aufgefasst wurde, fehlen hier Angaben in Meyer-Dür (1843) und Frey-Gessner (1866). Spätere Meldungen von *L. gemellatus* können auch *L. adspersus* betreffen, da diese Art als Herbstform von *L. gemellatus* betrachtet wurde. Aus der Schweiz ist sie bisher nur aus den Kantonen BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Hofmänner 1924), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) und VS (Witschi & Zettel 2002) bekannt. In BW ist die Art verbreitet und auch im LK KN gibt es einige Nachweise.

Lygus pratensis (Linnaeus, 1758) – Gemeine Wiesenwanze

TG: Mit 50 Nachweisen an 25 Fundorten die zweithäufigste Weichwanzenart im Thurgau. 3 der Nachweise stammen von 1896 bis 1907, der Rest ab 1980. Dieser Bewohner der verschiedensten Biotope bevorzugt offene Standorte wie Grünbrachen und Ruderalstandorte. Die Art ist meist auf Pflanzen der Krautschicht zu finden und hat eine Vorliebe für Korbblütler. Die Imagines überwintern in Moospolstern, unter Blattrosetten und in der Bodenstreu. Historisch und aktuell gibt es aus den meisten Kantonen der Schweiz zahlreiche Nachweise, ebenso ist die Art in BW und im LK KN ausgesprochen häufig.

Lygus punctatus (Zetterstedt, 1838)

TG: Bischofszell, 10.5.1896 1/0 Wn, 30.5.1896 0/1 Wn, 25.6.1896 0/1 Wn, 14.8.1896 1 Ex Wn; Hohentannen, 4.9.1896 0/1 Wn.

Die Art zeigt eine vorwiegend boreo-montane Verbreitung und bevorzugt halbschattige, feuchtere Habitate. Sie ist in den Alpen in Hochstaudenfluren und Zwergschneckenformationen, oft an Heidelbeeren oder Alpenrosen, regelmäßig zu finden. Die Imagines überwintern häufig auf Koniferen oder in der Bodenstreu. Auch diese Art wurde früher von vielen Autoren als Form von *L. pratensis* aufgefasst. Daher fehlen hier Angaben in Meyer-Dür (1843) und Frey-Gessner (1866). In der Schweiz ist sie historisch aus dem Kanton GR (Hofmänner 1924), aktuell aus BE (Ducommun 1990), BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Heckmann & Wyniger 2000), LU, NW, OW (Göllner-Scheiding 1989a), SZ (Göllner-Scheiding 1987) und TI (Otto 1996) belegt. In den Höhenlagen in BW ist die Art verbreitet, im LK KN und LK FN nicht nachgewiesen.

Lygus rugulipennis Poppius, 1911 – Behaarte Wiesenwanze

TG: 46 Nachweise an 26 Fundorten, davon 4 zwischen 1894 und 1914, die restlichen ab 1984.

L. rugulipennis lebt phytophag an krautigen Pflanzen in nährstoffreichen Offenlandbiotopen. Die Bodenfeuchte scheint Nebensächlich zu sein, die Art meidet jedoch schattige Standorte. Sie kommt gelegentlich als Schädling im Garten- und Ackerbau vor. Die Larven wurden beim Aussaugen von Blattläusen und Insektenraupen beobachtet, die Imagines überwintern. Historisch und aktuell gibt es aus den meisten Kantonen der Schweiz zahlreiche Nachweise, ebenso ist die Art in BW und im LK KN ausgesprochen häufig.

131

Lygus wagneri Remane, 1955

TG: Fischingen, Halden, 19.9.1997 1/0 und Eienwald 27.8.1997 1/3 Ko; Mannenbach, 1.8.1909 1 Ex Wn; Sirnach, Busswil, Ägelsee, 20.7.2000 1/0 Ko.

L. wagneri ernährt sich polyphag von krautigen Pflanzen in offenen und halbschattigen Biotopen. Nach Ansicht der meisten Autoren scheint sie ebenso wie *L. punctatus* eine boreo-montane Verbreitung zu haben, jedoch gibt es für *L. wagneri* in BW deutlich mehr Funde in der Ebene als für *L. punctatus*. Sie überwintert wie alle Arten der Gattung *Lygus* als Imago. Der Erstnachweis für die Schweiz stammt aus dem Kanton LU (Göllner-Scheiding 1981), später ist die Art auch aus GR (Heckmann & Wyniger 2000), SH (Di Giulio et al. 2000) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, 2000) bekannt geworden. In BW ist sie verbreitet, im LK KN gibt es zwei frühere Nachweise (Heckmann 1996).

Mermitelocerus schmidti (Fieber, 1836)

TG: Frauenfeld, Allmend-Stöcke, 9.6.2001 1/0 St.

Die Art lebt in Auenwäldern und an Flussufern an verschiedenen Laubhölzern (Abbildung 18). Sie bevorzugt die Esche als Futterpflanze und ist unter diesen oft in Brennnesselbeständen zu finden. Sie ernährt sich zusätzlich von Blattläusen, Blattflöhen und Schmetterlingsraupen. In der Schweiz gibt es nur aktuelle Nachweise aus AG (Meier & Sauter 1989), BL und BS (Wyniger & Burckhardt 2003). In BW sind einige Nachweise bekannt, im LK KN und LK FN ist die Art nicht nachgewiesen.



Abbildung 18: Die etwa 8 mm lange Weichwanze *Mermitelocerus schmidti* lebt bevorzugt in Auenwäldern. (Foto: Prof. E. Wachmann)

132

Miris striatus (Linnaeus, 1758) – Prachtwanze

TG: Ermatingen, Fruthwilerstrasse, 27.5.2005 0/1 Gr, Deponie Ober-Höwilen, 24.5.1999 1/0 Gr; Müllheim, Grüneck, 19.6.1987 0/1 Bl, 20.5.1988 1 Ex Bl, 20.6.1988 1 Ex Bl, 12.5.1990 1 Ex Bl, 17.5.1990 0/1 Bl; Tägerwilen, Tägermoos, 24.5.2004 0/1 an Silberweide He.

Die etwa 1 cm grosse, prachtvoll schwarz-gelb-orange gefärbte Art lebt zoophag an Laubgehölzen (Abbildung 19). Im Bodenseegebiet wurde sie regelmässig an Weiden-Arten und an Kreuzdorn gefunden. Die Eier werden zur Überwinterung in junge Triebe versenkt. In der Schweiz ist sie historisch aus den Kantonen AG, BE, ZH (Frey-Gessner 1866), GR (Killias 1874) und VS (Fairmaire 1885) belegt. Aktuelle Nachweise stammen aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Voellmy & Sauter 1983), FR (Studemann 1981), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, 2000) und ZG (Otto 1995). In BW und im LK KN ist die Art verbreitet mit zahlreichen Nachweisen.



Abbildung 19: Die Prachtwanze *Miris striatus* ist mit einer Körperlänge von etwa 11 mm eine der auffälligsten heimischen Weichwanzen. Die kurzlebigen Imagines sind ab Mitte Mai bis Juni anzutreffen. (Foto: Prof. E. Wachmann)

Orthops basalis (A. Costa, 1853)

TG: 2 historische Nachweise zwischen 1893 und 1896, 15 Nachweise an 9 Fundorten seit 1996.

Die Art besaugt die unreifen Früchte der verschiedensten Doldenblütler-Arten. Im Bodenseegebiet wurde sie regelmässig an Waldwegen und Waldrändern an Feuchtwiesen nachgewiesen. Wie bei allen *Orthops*-Arten überwintern die Imagines. Die Fundortangaben von *O. basalis* und *O. kalmii* vor 1951 und meist auch vor 1985 sind aufgrund der Verwechslung beider Arten in den gängigen Bestimmungsschlüsseln (Wagner 1967, 1970–71) unsicher. Praktikable Bestimmungshilfen finden sich in Tamanini (1951) und Rieger (1985). In der Schweiz stammen gesicherte Belege aus BE, LU (Göllner-Scheiding 1989a), BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Heckmann & Wyniger 2000), SH (Di Giulio et al. 2000), SZ (Göllner-Scheiding 1988) und TI (Rieger 1985, Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Roser 2000). In BW und im LK KN ist die Art häufig mit zahlreichen Nachweisen.

133

Orthops campestris (Linnaeus, 1758)

TG: 3 historische Nachweise zwischen 1906 und 1911, 2 Nachweise von 1951/52 und 21 Nachweise an 13 Fundorten nach 1989.

Auch diese Art ist an Doldengewächse gebunden, bevorzugt jedoch sonnig-warmer Offenlandbiotope wechselnder Bodenfeuchte. Überwinternde Imagines werden oft an Kiefern gefunden. Auch hier besteht in der historischen Literatur eine gewisse Verwechslungsgefahr mit *O. basalis* und *kalmii*. Das zur Unterscheidung herangezogene Merkmal, das Fehlen der verdunkelten äusseren Flügelkante (Wagner 1967, 1970–71), ist bei dunklen Individuen unsicher und lässt eine Verwechslung zu. Das 3. Fühlerglied ist in der Regel jedoch deutlich kürzer als bei den beiden anderen Arten. Die Männchen lassen sich sicher im Genitale voneinander unterscheiden. Mit dem gegebenen Vorbehalt existieren aus den meisten Kantonen der Schweiz zahlreiche Nachweise, ebenso ist die Art in BW und im LK KN ausgesprochen häufig.

Orthops kalmii (Linnaeus, 1758)

TG: Aadorf, Aatal (Kiesgrube), 8.9.1997 1 Ex Ko; Neunforn, Lieplismos, 25.4.2002 0/1 Di/Grv, 1.5.2002 0/1 Di/Grv.

Wie ihre beiden Schwesterarten saugt auch diese Art an den verschiedensten Doldenblüttern, bevorzugt nach unseren Beobachtungen trocken-warme Lebensräume und ist vor allem auf stark besonnten Halbtrockenrasen und lückigen Ruderalstandorten zu finden. Die Überwinterung erfolgt als Imago in der Bodenstreu oder unter der Borke von Kiefern. Die Männchen haben deutlich grössere Augen, und beide Geschlechter sind generell bunter gefärbt als *O. basalis* und *campestris*. Schwach gefärbte Individuen lassen sich im Genitale, sowie anhand der Fühlerproportionen bestimmen. Die Art ist deutlich seltener als ihre beiden Schwesterarten. Auch hier sind die historischen Meldungen aus genannten Gründen prinzipiell unsicher und müssten überprüft werden. *Frey-Gessner (1866)* hebt jedoch die bunte Färbung dieser Art hervor, sodass seine Meldungen akzeptiert werden können. Unter den erwähnten Vorbehalten ist die Art historisch aus VS (*Frey-Gessner 1862*), AG, VD (*Frey-Gessner 1866*), ZH (*Dietrich 1872*), GR (*Hofmänner 1924*) und TG (*Hofmänner 1928*) belegt. Aktuelle Nachweise stammen aus BL, BS (*Wyniger & Burckhardt 2003*), GR (*Voellmy & Sauter 1983*), LU (*Göllner-Scheiding 1981*), SH (*Di Giulio et al. 2000*), TI (*Otto 1992, Giacalone et al. 2002*) und VS (*Witschi & Zettel 2002*). Die Verbreitung in BW wird in *Rieger (1985)* dargestellt, im LK KN ist die Art nur im Hegau verbreitet.

Pantilius tunicatus (Fabricius, 1781) – Erlengast

TG: 14 Nachweise an 9 Fundorten: Ermatingen, 2006 Gr, Agerstenbach, 2005 He; Frauenfeld, 1891–1910 Wn, 1924–1927 Wi; Krillberg, 1997 Ko; Müllheim, 1980 Bl; Nussbaumer See, 1993 Bl; Sirnach, 1987 Ko; Uesslingen, 1951 Hu; Weinfelden, 1993 He.

Die erst im Frühherbst erscheinende grün-rot gefärbte Art besaugt die unreifen Blütenstände von Erle, Hasel und Birke. Die überwinternden Eier werden bis in den Oktober in die neuen Triebe versenkt. Sie ist historisch und aktuell aus den meisten Kantonen der Schweiz bekannt. Auch in BW und im LK KN gibt es im Frühherbst zahlreiche Nachweise.

Phytocoris austriacus Wagner, 1954

TG: Lommis, Weingarten, Risi, 5.9.1999 0/1 Ko, 19.8.2002 2/0 Bl.

Die wärmeliebende Art ist vor allem auf Halbtrockenrasen, besonnten Waldrändern und -lichtungen zu finden. Sie lebt zoophytophag an Wachtelweizen und Beifuss, die Überwinterung erfolgt wie bei allen *Phytocoris*-Arten im Eistadium. In der Schweiz ist sie bisher aus BL (*Wyniger & Burckhardt 2003*), TI (*Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, 2000*) und VS (*Witschi & Zettel 2002*) belegt. In den warmen Gegenden in BW gibt es zahlreiche Nachweise, im LK KN im Hegau ist sie verbreitet.

Phytocoris nowickyi Fieber, 1870

TG: Frauenfeld, 28.8.1902 1/0 Wn, 23.8.1909 1/0 Wn.

Die Art lebt in feucht-warmen Ruderalbiotopen und ist bevorzugt an Ampfer-Arten und Fuchsschwanz zu finden. Im Mindelseegebiet (LK KN) ist sie auch auf

Weidenarten an Feuchtwiesenrändern nachgewiesen worden. Die mitteleuropäischen Tiere wurden ab 1954 als eigene Art (*P. singeri*) betrachtet, inzwischen wurde diese Auf trennung wieder aufgehoben (Rieger 2006). In der Schweiz ist sie bisher nur aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003), TI (Otto & Bürki 1996) und VS (Joris 2002) bekannt. Aus BW gibt es wenige Nachweise, im LK KN zwei aktuelle Funde aus dem Mindelseegebiet.

Phytocoris ulmi (Linnaeus, 1758)

TG: Müllheim, Grüneck, 11.7.1999 1/2 Bl; Ochsenfurt, 18.7.1999 1/0 Ko.

Die etwa 8 mm lange Art ist bevorzugt an besonnten Waldrändern sowohl an Bäumen und Sträuchern als auch in der Krautschicht zu finden. Die zoophytophage Art ist nachtaktiv und wird daher oft am Licht gefangen. Aus den meisten Kantonen der Schweiz sind historisch und aktuell zahlreiche Nachweise bekannt, auch in BW und im LK KN ist die Art häufig nachgewiesen.

Phytocoris dimidiatus Kirschbaum, 1856

TG: Frauenfeld, 9.1898 1/0 Wh; Müllheim, Grüneck, 2.7.1980 1/0 am Licht Bl. Die Art lebt zoophytophag an Laubgehölzen. Da sie nachtaktiv ist, wird sie oft am Licht gefangen. Tagsüber ruht sie an Stämmen und dicken Ästen mit flechtenbewachsener Borke und ist daher auf Obststreuwiesen regelmässig zu finden. In der Schweiz ist sie bisher historisch aus BE (Frey-Gessner 1866) und GR (Killias 1874), aktuell aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1981), SZ (Göllner-Scheiding 1988), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) und ZG (Otto 1995) belegt. In BW gibt es zahlreiche Nachweise, im LK KN einen Fundort.

Phytocoris intricatus Flor, 1861

TG: Ermatingen, 2001/2002 Gr; Hudelmoos, 1999 He; Kreuzlingen, 2007 He; Neunforn, 2001 Di/Grv; Roggwil, 2005 WSL; Weingarten, 1999 Bl.

P. intricatus lebt zoophytophag an Nadelgehölzen, meist wird sie an älteren flechtenbewachsenen Fichten nachgewiesen. Die häufige Art ist in der Schweiz bisher nur aus LU (Göllner-Scheiding 1981, 1990) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, 2000) nachgewiesen. In BW und im LK KN ist sie weit verbreitet und durch zahlreiche Nachweise belegt.

135

Phytocoris longipennis Flor, 1861

TG: 13 Nachweise an 8 Fundorten: Aadorf, 1997 Ko; Ermatingen, 1997-2002 Gr/Ko; Krillberg, 1997/2001 Ko; Neunforn, 2001 Di/Grv; Sirnach, 1987/1998 Ko; Weingarten, 1995/1997 Bl/Ko; Weiningen, 2009 He.

Die hell gefärbte und durch ihre langen Beine und Fühler auffällige Art lebt zoophytophag an verschiedensten Laubhölzern in Feuchtgebieten. In der Schweiz stammen Nachweise aus den Kantonen AG (Meier & Sauter 1989), BL (Voellmy & Eglin 1981, Wyniger & Burckhardt 2003), FR (Studemann 1981), LU (Göllner-Scheiding 1981), SH (Di Giulio et al. 2000), SZ (Göllner-Scheiding 1988), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, Otto 1992, Giacalone et al. 2002) und ZG (Otto 1995). In BW ist sie verbreitet und auch im LK KN durch einige Nachweise belegt.

Phytocoris pini Kirschbaum, 1856

TG: Gottlieben, Riet, 4.7.2011 an Fichte 1/0 He.

Die dunkel gefärbte Art lebt an Nadelbäumen. Sie ernährt sich vorwiegend von Blattläusen der Familie *Lachnidae* und bevorzugt Kiefer und Fichte als Lebensraum. In der Schweiz gibt es historische Nachweise dieser Art nur aus GR (Frey-Gessner 1871b), aktuell ist sie aus BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Voellmy & Sauter 1983), LU (Göllner-Scheiding 1981), SZ (Göllner-Scheiding 1988), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) und VS (Witschi & Zettel 2002) bekannt. In BW und im LK KN ist sie weit verbreitet und hat zahlreiche Nachweise.

Phytocoris reuteri Saunders, 1876

TG: Ermatingen, Fruthwilerstrasse, 24.7.2002 1/1 am Licht Gr; Lommis, Wein-garten (Waldwiese S Risi), 25.8.1997 1 Ex Ko.

P. reuteri lebt vorwiegend zoophag auf Weissdorn, Schlehe und den verschiedensten Obstbäumen. Als Nahrung bevorzugt sie Apfelblattsauger (*Cacopsylla malii*), Blattläuse, Spinnmilben und Frostspannerraupen. Daher könnte sie im biologischen Obstbau von grossem Interesse sein. Da die Art nachtaktiv ist, wird sie oft am Licht gefangen. In der Schweiz ist sie nur aus den Kantonen TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, 2000) und VS (Joris 2002) belegt. In BW ist die Art verbreitet und auch im LK KN gibt es einige Nachweise.

Phytocoris tiliae (Fabricius, 1777)

TG: Ermatingen, 2001-2004 Gr; Frauenfeld, 1911 Wn, 2002 Ko; Kreuzlingen, 1994/2007 He; Krillberg, 1997/2001 Ko; Neunforn, 2001 Di/Grv, Sirnach 1987/2001 Ko.

P. tiliae wird nicht nur auf Linden gefunden, wie der Name andeutet, sondern auf verschiedensten Laubbäumen. Auch diese Art ist zoophytophag und es überwintern, wie bei allen *Phytocoris*-Arten, die Eier. In der Schweiz gibt es aus vielen Kantonen historische und aktuelle Nachweise. In BW und im LK KN ist sie verbreitet und häufig.

Pinalitus cervinus (Herrich-Schäffer, 1841)

TG: Aadorf, 1997/1999 Ko; Eschenz, 2001 He; Frauenfeld, 2001 He; Neunforn, 2002 Di/Grv; Sirnach, 2000/2001 Ko.

Die phytophage Art lebt vor allem an Linde, Esche und Hasel und saugt an Knospen und unreifen Früchten. Die Tiere sind sehr flugaktiv und werden daher auch oft am Licht nachgewiesen. Es überwintern wahrscheinlich die Eier, wie dies in Schweden beobachtet wurde. In der Schweiz ist die Art in den meisten Kantonen historisch und aktuell nachgewiesen, ebenso ist sie in BW und im LK KN weit verbreitet und häufig.

Pinalitus rubricatus (Fallén, 1807)

TG: Fischingen, Aubach, 17.7.1999 1/0 Ko; Frauenfeld, 5.8.1911 1 Ex an Aprikosen Wn.

Die Art lebt bevorzugt an Fichten, ist jedoch auch an Tannen, Kiefern und Lärchen zu finden. Sie saugt hauptsächlich an den Knospen und den jungen Trieben.

Die überwinternden Eier werden in frische Nadeln versenkt. Auch diese Art ist sehr flugfreudig und wird daher oft am Licht nachgewiesen. In der Schweiz stammen historische Belege aus BE, GE, GR, SH, ZH (Meyer-Dür 1843), AG, BS, VD (Frey-Gessner 1866), VS (Fairmaire 1885) und TG (Hofmänner 1928). Aktuell ist sie im AG (Meyer & Sauter 1989), LU (Göllner-Scheiding 1981, 1990), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) und ZG (Otto 1995) nachgewiesen. In BW ist die Art weit verbreitet und häufig, im LK KN gibt es einige Nachweise.

Polymerus unifasciatus (Fabricius, 1794)

TG: 3 Funde zwischen 1897 und 1902, 21 Nachweise an 14 Fundorten ab 1980. Die gelb-schwarz gezeichneten Tiere leben phytophag an Labkraut-Arten (*Galium*) in offenen trocken-warmen Biotopen. Die ab April erscheinenden Larven sind mit ihrer grünen Färbung an der Wirtspflanze gut getarnt. Aus den meisten Kantonen der Schweiz gibt es zahlreiche historische und aktuelle Nachweise. Ebenso ist die Art in BW und im LK KN weit verbreitet und häufig.

Polymerus holosericeus Hahn, 1831

TG: Aadorf, Aatal (Kiesgrube), 8.9.1997 1 Ex Ko.

Die Art lebt auf Labkräutern (*Galium*) und kommt sowohl an trocken-warmen Standorten als auch in Feuchtgebieten vor. Aus den meisten Kantonen der Schweiz gibt es zahlreiche historische Nachweise, aktuell ist sie aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Voellmy & Sauter 1983), LU (Göllner-Scheiding 1989a) und TI (Giacalone et al. 2002) belegt. In BW und im LK KN ist die Art weit verbreitet und häufig.

Rhabdomiris striatellus (Fabricius, 1794) – Eichen-Schmuckwanze

TG: 2 historische Nachweise von 1891 und 1895, 12 Funde an 11 Fundorten nach 1979.

Die Larven besaugen die Blütenknospen und Pollensäcke von Eichen. Die prachtvoll schwarz-gelb gefärbten Imagines ernähren sich dort von Blattläusen, Zikadenlarven und Wicklerraupen. Die Larvalentwicklung erfolgt sehr rasch, sodass schon Mitte Mai die ersten Imagines auftreten. Aus den meisten Kantonen der Schweiz gibt es zahlreiche historische und aktuelle Nachweise. Ebenso ist die Art in BW und im LK KN weit verbreitet und häufig.

137

Stenotus binotatus (Fabricius, 1794)

TG: 2 historische Funde von 1897 und 1911, einer von 1952 und 26 Nachweise an 21 Fundorten nach 1970.

S. binotatus lebt in feuchteren, halbschattigen Biotopen an Süssgräsern (*Poaceae*) und besaugt die unreifen Samen. Für diese Art wurde bisher keine Bevorzugung bestimmter Gräserarten nachgewiesen. Aus den meisten Kantonen der Schweiz stammen zahlreiche historische und aktuelle Nachweise. Ebenso ist die Art in BW und im LK KN weit verbreitet und ausgesprochen häufig.

Leptopterna dolabrata (Linnaeus, 1758)

TG: 3 historische Nachweise zwischen 1899 und 1907, drei von 1952 und 13 Nachweise an 8 Fundorten nach 1988.

L. dolobrata lebt an hochwachsenden Gräsern und besaugt neben den Fruchständen auch Blätter und Halme. Sie bevorzugt offene bis halbschattige nährstoffreiche Wiesentypen und wird gelegentlich auch in Getreidefeldern nachgewiesen. Die Larven schlüpfen Anfang Mai, und im Juni lassen sich die ersten Imagines beobachten. Aus den meisten Kantonen der Schweiz gibt es zahlreiche historische und aktuelle Nachweise. Ebenso ist die Art in BW und im LK KN weit verbreitet und ausgesprochen häufig.

Megaloceroea recticornis (Geoffroy, 1785) – Grosse Graswanze

TG: Ein historischer Nachweis von 1906, einer von 1952 und 8 Nachweise an 8 Fundorten nach 1987.

Die etwa 1 cm lange, grasgrün gefärbte Art mit sehr langen Fühlern und Beinen hat vergleichbare Biotopansprüche und die gleiche Lebensweise wie *L. dolobrata*, erscheint jedoch in der Regel zwei Wochen später im Jahr. Aus den meisten Kantonen der Schweiz gibt es zahlreiche historische und aktuelle Nachweise. Ebenso ist die Art in BW und im LK KN weit verbreitet und ausgesprochen häufig.

Notostira elongata (Geoffroy, 1785)

TG: Amriswil, 2008 Br; Ermatingen, 2002 Gr; Eschenz, 2001 He; Frauenfeld, 1906 Wn; Kreuzlingen, 1994 He; Müllheim, 1988 Bl; Salenstein, 1911 Wn; Schlatt, 1909 Wn; Tägermoos, 2002 He.

Beide *Notostira*-Arten leben mit zwei Generationen im Jahr an Süssgräsern. Die grasgrüne Sommergeneration saugt an den vegetativen Teilen der Wirtspflanzen, die braun-orange gefärbte Herbstgeneration auch an den Ähren. Nur die begatteten Weibchen überwintern in der Bodenstreu. Die Männchen lassen sich nur im deutlich unterschiedlichen Bau der männlichen Genitalien eindeutig unterscheiden (Wagner 1966). Die Weibchen der Herbstgeneration unterscheiden sich deutlich im Bau der Deckflügel, welche bei *N. elongata* kürzer und ovaler sind und eine verkürzte Membran aufweisen. Die Unterschiede bei den Weibchen der Sommergeneration sind nur gering ausgeprägt. In der historischen Literatur wurden beide Arten meist unter *N. erratica* publiziert, sodass Meldungen vor 1966 nicht verwendet werden können. *N. elongata* lebt in mässig feuchten bis trockenen Wiesentypen, ist aber auch an Wegrändern, Ruderalfuren, gedüngten Mähwiesen und Getreidefeldern zu finden. Obwohl diese Art in allen Kantonen der Schweiz häufig vorkommen sollte, sind sichere Nachweise nur aus BE (Zurbrügg & Frank 2006), BL (Meduna et al. 2001), BS (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1982, 1990), SH (Di Giulio et al. 2000), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Roser 1992), VS (Joris 2002) und ZG (Otto 1995) bekannt. In BW ist die Art überall verbreitet und ausgesprochen häufig, ebenso im LK KN.

Notostira erratica (Linnaeus, 1758)

TG: Hier fehlen historische Funde, 15 Nachweise von 13 Fundorten seit 1987. Biologie und Ökologie dieser Art wurde bereits unter *N. elongata* beschrieben, *N. erratica* bevorzugt jedoch im Gegensatz zu *N. elongata* trockenere und sonnigere Wiesentypen. Die Art ist aus den meisten Kantonen der Schweiz historisch und aktuell gemeldet, wobei aus den selben, bei *N. elongata* genannten Gründen,

alte Nachweise sich auch auf *N. elongata* beziehen können und hier nicht zitiert werden. Gesicherte Nachweise dieser Art stammen aus BE (Zurbrügg & Frank 2006), BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), FR (Studemann 1981), GR (Voellmy & Sauter 1983), LU (Göllner-Scheiding 1990), NE (Ducommun 1990), SH (Di Giulio et al. 2000), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Roser 1992), VD und VS (Dethier & Delarze 1984). In BW ist die Art deutlich seltener als *N. elongata* und nur im Süden verbreitet, im LK KN aber ausgesprochen häufig.

Stenodema calcarata (Fallén, 1807)

TG: Ein historischer Fund von 1911, zwei von 1952 und 42 Nachweise von 23 Fundorten nach 1984.

S. calcarata bevorzugt offene Feuchtbiotope und ist daher regelmässig in Moorgebieten anzutreffen. Neben Süssgräsern gehören auch Sauergräser zu ihrem Nahrungsspektrum. Das Farbspektrum der im Imaginalstadium überwinternden Art reicht von grün über orange-braun bis hin zu schwarz. Aus den meisten Kantonen der Schweiz ist sie historisch und aktuell belegt. In BW und im LK KN ist die Art häufig.

Stenodema holsata (Fabricius, 1787)

TG: Fischingen, Aubach, 1997 Ko, Balm, 1997/1999 Ko, Eienwald, 1997 Ko, Halden, 1997 Ko; Hudelmoos, 1999 He.

S. holsata bewohnt feuchte, halbschattige Wiesenbiotope und ist oft auch in Wäldern verbreitet. Neben verschiedenen Süssgräsern werden auch Hainsimsen und Binsen besaugt. Die Überwinterung erfolgt als Imago in Grashorsten und in der Bodenstreu. Obwohl sie vor allem montane und alpine Regionen bevorzugt, ist sie aus den meisten Kantonen der Schweiz historisch und aktuell nachgewiesen. Ebenso ist die Art in BW und im LK KN verbreitet und häufig.

Stenodema laevigata (Linnaeus, 1758)

TG: 2 historische Funde von 1900 und 1902, 42 Nachweise von 23 Fundorten seit 1994.

S. laevigata lebt an Süssgräsern der verschiedensten Wiesentypen und kommt in offenen und halbschattigen Biotopen vor, wobei ausgesprochen nasse Wiesen gemieden werden. Sie wird auch in Wäldern gefunden und überwintert als Imago. Sie ist aus den meisten Kantonen der Schweiz historisch und aktuell nachgewiesen. In BW und im LK KN ist die Art verbreitet und häufig.

Teratocoris paludum J. Sahlberg, 1870

TG: Gottlieben, Riet, lückiges Kleinseggenried, 4.7.2011 0/2 He.

T. paludum lebt an Sauergräsern und wird meist in Kleinseggenrieden nachgewiesen, vermutlich findet eine Überwinterung im Eistadium statt. Die vor allem in Nordeuropa verbreitete Art wird in Mitteleuropa nach Süden hin immer seltener und fehlt im Mittelmeergebiet. Die Art ist aus der Schweiz einzig durch den Fund eines Weibchens aus dem Vogelmoos in LU (Göllner-Scheiding 1990) belegt, In BW wurde die Art nur einmal östlich von Stuttgart gefunden (Schmid 1967).

Trigonotylus caelestialium (Kirkaldy, 1902)

TG: Es fehlen historische Funde, 15 Nachweise an 12 Fundorten seit 1980.

T. caelestialium kommt auf trockenen Magerrasen bis hin zu nassen Moorbiotopen vor. Sie lebt an den verschiedensten Gräsern und wurde in Nordamerika auch als Getreideschädling beobachtet. Die Überwinterung findet im Eistadium statt. Historische Nachweise des deutlich selteneren *T. ruficornis* beziehen sich wahrscheinlich grösstenteils auf *T. caelestialium*, da bei dieser Art erst sehr spät auf leicht kenntliche Merkmale zur Unterscheidung von *T. ruficornis* hingewiesen wurde (Rieger 1978). Unter Berücksichtigung dieses Sachverhaltes gibt es in der Schweiz Nachweise aus BE (Zurbrügg & Frank 2006), BL (Meduna et al. 2001), BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Rampazzi & Dethier 1997), LU (Göllner-Scheiding 1982), SH (Di Giulio et al. 2000), SZ (Göllner-Scheiding 1988), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) und VS (Witschi & Zettel 2002). In BW und auch im LK KN ist die Art weit verbreitet und häufig.

Orthotylinae (22)

Diese Unterfamilie besteht aus den schwarz gefärbten *Halticini*, von denen im TG bisher nur 2 *Halticus*-Arten bekannt sind. Die *Orthotylini* sind dagegen vielgestaltiger und bunter, oft grün gefärbt. Alle Arten überwintern als Ei.

Halticus apterus (Linnaeus, 1758)

TG: Fischingen, Balm, 15.9.1997 0/1 Ko, 17.7.1999 7/5 Ko; Herdern, Schalmenbuck, 25.7.2009 2/0 He; Hüttlingen, Melcher, 12.9.1989 1/1 Ka.

Die nur selten flugfähige Art lebt phytophag an Schmetterlingsblütlern, wird aber auch an Labkraut (*Galium*) gefunden. Als Lebensraum werden Halbtrockenrasen und trockene Ruderalfuren bevorzugt. Bei Massenaufreten in besonders heißen Jahren kann die Art im Gartenbau an Gurken und Bohnen schädlich werden. Sie ist aus den meisten Kantonen der Schweiz historisch und aktuell nachgewiesen. In BW und im LK KN ist sie verbreitet und häufig.

140

Halticus luteicollis (Panzer, 1804)

TG: Warth-Weiningen, Schuepis, 25.7.2009 0/1 an *Clematis* He; Ermatingen, Hinteri Stelli, 29.6.2011 3/0 an *Clematis* He.

Die wärmeliebende Art ist im Gegensatz zur vorigen flugfähig und bevorzugt als Futterpflanze die Waldrebe (*Clematis vitalba*), ist aber auch an anderen Kräutern anzutreffen. In der Schweiz ist sie historisch aus AG, SG, VD (Frey-Gessner 1866), GR (Killias 1874) und TG (Hofmänner 1928) nachgewiesen. Aktuelle Funde liegen aus aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003) und TI (Giacalone et al. 2002) vor. Die Angaben über Nachweise aus BE, BS, GE und UR (Wyniger & Burckhardt 2003) lassen sich anhand der Literatur nicht nachvollziehen, decken sich aber mit den Angaben von Frey-Gessner (1866) für *H. erythrocephalus*. Dieser ist jedoch kein Synonym von *H. luteicollis*, sondern von *H. saltator*. In BW und im LK KN ist die Art verbreitet und häufig.

Blepharidopterus angulatus (Fallén, 1807)

TG: Ermatingen, 2005 He; Frauenfeld, 1899 Wn; Kreuzlingen, Hafenpark, 1994 He, Schlösslipark, 2007 He; Mannenbach, 1911 Wn; Roggwil, 2000 WSL.

B. angulatus lebt zoophag von Spinnmilben, Blattläusen und -flöhen bevorzugt an Birke und Erle und gehört zu den Nützlingen im Obstbau. Feuchtere und halbschattige Standorte werden bevorzugt. Die Art ist aus den meisten Kantonen der Schweiz historisch und aktuell nachgewiesen. In BW und im LK KN ist sie verbreitet und häufig.

Blepharidopterus diaphanus (Kirschbaum, 1856)

TG: Eschenz, Büel, Kiesgrube Chrüzgässli, 13.8.2001 3/3 an Weide He.

B. diaphanus lebt zoophytophag an schmalblättrigen Weidenarten, feuchtere schattige Standorte werden bevorzugt. In der Schweiz ist sie nur aus den Kantonen BE (Meyer-Dür 1870), LU (Göllner-Scheiding 1982) und TI (Otto & Rezbanyai-Reser 1996) bekannt. In BW ist sie verbreitet und auch im LK KN gibt es zahlreiche Nachweise.

Blepharidopterus riegeri (Heckmann, 2000) / **Typus und Paratypus**

TG: Wängi, Krillberg, 24.8.1997 2/0 am Licht Ko.

Bisher sind nur diese zwei Männchen (Typus und Paratypus) aus Wängi bekannt, nach denen die Art auch beschrieben worden ist (Heckmann 2000). Bemerkungen zur Unterscheidung von *B. diaphanus* finden sich in Heckmann (2001). Über die Biologie dieser Art ist nichts bekannt.

Cyllecoris histrionius (Linnaeus, 1767)

TG: Frauenfeld, 18.6.1907 1 Ex Wn; Kreuzlingen, Sägihau (Neuweier), 10.6.1993 0/1 Gr.

Die auffällig schwarz-weiss-orange gezeichnete, etwa 7 mm lange Art, lebt zoophytophag auf Eichen. Sie erscheint im Mai und ist bis etwa Mitte Juli anzutreffen. Sie ist aus den meisten Kantonen der Schweiz historisch und aktuell nachgewiesen. In BW und im LK KN ist sie verbreitet und häufig.

Dryophilocoris flavoquadrimaculatus (De Geer, 1773)

TG: 17 Nachweise an 9 Fundorten: Bottighofen, 1976 Gr.; Ermatingen 1988–2004 Gr.; Krillberg, 1994/1995 Ko.; Müllheim, 1973 Lö.; Neunforn, 2002 Di/Grv; Ochsenfurt 2000 He; Sirnach 1992/2000 Ko; Stettfurt, 2000 Bl.

Auch diese schwarz-gelb gezeichnete Art lebt zoophytophag an Eichen, erscheint oft schon Anfang Mai und ist Ende Juni meist wieder verschwunden. Sie ist aus den meisten Kantonen der Schweiz historisch und aktuell nachgewiesen. In BW und im LK KN ist sie verbreitet und häufig.

Globiceps sphaegiformis (Rossi, 1790)

TG: Ochsenfurt, 18.7.1999 0/1 Ko.

Die schwarz gefärbte Art lebt zoophytophag in trocken-heissen Biotopen an Laubhölzern und in der Krautschicht. In der Schweiz sind bisher Nachweise aus AG, SH, ZH (Meyer-Dür 1843), GR, VD und SZ (Frey-Gessner 1866) bekannt. Aktuell ist sie nur im TI nachgewiesen (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, Otto 1996). In BW gibt es einige Nachweise in der Oberrheinebene, im LK KN und im LK FN ist die Art nicht nachgewiesen.

Globiceps flavomaculatus (Fabricius, 1794)

TG: Aadorf, 1999 Ko; Bischofszell, 1996/1997 Wn; Ermatingen, 2002/2003 in Lichtfalle Gr; Frauenfeld, 1952 Hu; Hudelmoos, 1952 Hu; Ochsenfurt, 2001 Bl. Diese zoophytophage Art der Kraut- und Zwergstrauchschicht lebt in offenen Feuchtbiotopen mit einer Vorliebe für Schmetterlingsblütler. Sie wird oft an Waldrändern nachgewiesen. Sie ist aus den meisten Kantonen der Schweiz historisch und aktuell nachgewiesen. In BW und im LK KN ist sie verbreitet und häufig.

Globiceps fulvicollis Jakovlev, 1877

TG: Ermatingen, Fruthwilerstrasse, 30.7.2001 1/0 Gr; Frauenfeld, 24.7.1906 Wn, 24.7.1951 Hu; Herdern, Sandgrube Chrüzenbüel, 25.7.2009 0/1 He.; Lommis, Weingarten (Waldwiese S Risi), 14.8.1999 0/1 He.

G. fulvicollis ist eine zoophytophage Art der Kraut- und Zwergstrauchschicht und lebt in trocken-warmen Biotoptypen, aber auch in lichten Wäldern. Wegen der späten Beschreibung fehlen historische Nachweise dieser Art. Die Meldungen von *G. flavomaculatus* in *Meyer-Dür (1843)* und *Frey-Gessner (1866)* könnten sich prinzipiell auch auf *G. fulvicollis* bezogen haben. In der Schweiz stammen Nachweise bisher aus NW (*Göllner-Scheiding 1989a*), SH (*Di Giulio et al. 2000*), SZ (*Göllner-Scheiding 1988*) und TI (*Göllner-Scheidung & Rezbanyai-Reser 1992, 2000*). In BW und im LK KN ist sie verbreitet und häufig.

Heterocordylus erythrophthalmus (Hahn, 1833)

TG: Tägerwilen, Tägermoos, 11.6.2004 4/4 an Kreuzdorn He.

Die glänzend schwarze Art mit rotem Kopf (daher der Name) lebt zoophytophag vor allem auf Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), seltener auch auf Schlehe (*Prunus spinosa*). Sie bewohnt besonnte Waldränder und Hecken und ist im Bodenseegebiet am Rande von Streuwiesen nachgewiesen worden. In der Schweiz ist sie nur in GR (*Reuter 1876*) und ZG (*Otto 1995*) belegt. Auch in BW ist diese Art selten, die Verbreitung in BW wird in *Heckmann (1993)* diskutiert. In den Rieden des westlichen Bodenseegebietes im LK KN gibt es einige aktuelle Nachweise.

142

Heterotoma planicornis (Pallas, 1772)

TG: Ermatingen, Fruthwilerstrasse, 19.7.1989 0/1 Gr, 3.7.1998 1/0 Gr, 7.7.2002 0/1 Gr; Müllheim, Grüneck, 10.7.1999 1/0 He, 13.7.1999 0/1 Bl; Kreuzlingen, Tägermoos, 20.7.2002 0/1 an Brombeere He.

Die schwarz gefärbte Art mit auffällig verdickten Fühlern lebt in der Kraut- und Strauchschicht heckenartiger Strukturen und ist oft an Brombeere, Schlehe und Brennnessel zu finden. Da sie vorwiegend Gespinstmotten, Wicklerraupen, Blattläuse und -flöhe besaugt, gilt sie als Nützling im Obstbau. Obwohl diese Art in der ganzen Schweiz weit verbreitet und häufig sein sollte, gibt es historische Nachweise nur aus BE, BL (*Meyer-Dür 1843*), GE und VD (*Frey-Gessner 1866*), aktuelle nur aus BL (*Meduna et al. 2001*), BS (*Wyniger & Burckhardt 2003*), LU (*Di Giulio et al. 2000*) und VS (*Joris 2002*). In BW und im LK KN ist die Art ausgesprochen häufig.

Malacocoris chlorizans (Panzer, 1794)

TG: Aadorf, Steig, 17.7.1999 0/1 Ko; Roggwil, Brügglizähl (Obstgarten), 2005 0/2 WSL. Die zarte, weisslich-grün gefärbte Art lebt überwiegend zoophag im Halbschat-

ten von Laubgehölzen. Sie beendet die Larvalentwicklung erst im Juli und ist bevorzugt an Haseln, aber auch an Erlen und Ulmen anzutreffen. Sie ist aus den meisten Kantonen der Schweiz historisch und aktuell nachgewiesen. In BW und im LK KN ist sie verbreitet und häufig.

Orthotylus flavosparsus (C. R. Sahlberg, 1841)

TG: Ermatingen, Schiffänderstrasse, 5.2.2002 0/1 am Licht Gr; Eschenz, Büel, Kiesgrube Chrüzgässli, 13.8.2001 0/2 He; Frauenfeld, Neuhausen-Rüti, 22.6.2002 1/0 in Lichtfalle Bl; Kreuzlingen, Tägermoos-Töbeli, 5.9.2002 1/0 He. *O. flavosparsus* lebt an nährstoffreichen oder salzbeeinflussten Standorten auf Gänsefußgewächsen (*Chenopodiaceae*) und ist daher oft auf Ruderalstandorten, in Kiesgruben und am Rand von Deponien zu finden. Die grüne flugfreudige Art wird oft am Licht gefangen. In der Schweiz ist sie historisch aus AG, BE, BS, VD (Frey-Gessner 1866), aktuell jedoch nur aus BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003) und TI (Göllner-Scheidung & Rezbanyai-Reser 1992, 2000; Giacalone et al. 2002) bekannt. In BW und im LK KN ist die Art ausgesprochen häufig.

Orthotylus flavinervis (Kirschbaum, 1856)

TG: Sirnach, Wilerstrasse, 21.6.1998 1 Ex, 20.6.2000 1/0, 14.7.2001 0/1 jeweils am Licht Ko.

Die längliche, grüne Art lebt an Erlen (vor allem *Alnus glutinosa*) und wird oft am Ufer von Gewässern und Waldrändern gefunden. In der Schweiz ist sie historisch aus AG und BS (Frey-Gessner 1866), aktuell nur aus AG (Otto 1991) bekannt. In BW ist die Art verbreitet, im LK KN gibt es drei aktuelle Nachweise.

Orthotylus marginalis Reuter, 1883

TG: 8 Nachweise an 5 Fundorten mit 29 Belegtieren: Bommer Weier, 2002 He; Frauenfeld, 2001 He; Gottlieben, 2002 Gr; Kreuzlingen, 1999 He; Sirnach, 1989–2000 Ko.

Die in Mitteleuropa häufigste baumbewohnende *Orthotylus*-Art lebt vor allem an Weiden-Arten. Sie ernährt sich von Spinnmilben, Blattläusen und -flöhen, kann sich aber auch rein phytophag entwickeln. In der Schweiz ist sie historisch und aktuell aus vielen Kantonen nachgewiesen. In BW und im LK KN ist die Art ausgesprochen häufig.

143

Orthotylus nassatus (Fabricius, 1787)

TG: Frauenfeld, 1.8.1910 0/1 Wn, 5.7.1966 1/0 an Erbsen Va.

Die zarte, grünliche Art lebt an Linden, seltener auf Eichen und ernährt sich wahrscheinlich zoophytophag. Meist ist die Art durch einen dunklen Längsstich auf der Unterseite des 1. Fühlergliedes von den anderen sehr ähnlichen Arten der Gattung zu unterscheiden. Sicherer ist jedoch bei den *Orthotylus*-Arten eine Unterscheidung durch die sehr unterschiedlich gebauten Genitalien der Männchen. Auch diese Art ist in der Schweiz historisch und aktuell aus vielen Kantonen nachgewiesen. In BW ist sie verbreitet, im LK KN gibt es einen Nachweis.

Orthotylus prasinus (Fallén, 1826)

TG: Aadorf, Steig, 17.7.1999 1/0 Ko; Lommis, Weingarten (Waldwiese S Risi), 10.7.1999 0/1 an Eiche He; Tägerwilen, Tägermoos, 6.6.2002 1/1 an Kreuzdorn He.

Die zarte, grünlich gefärbte Art lebt vor allem an Ulmen, wird aber auch gelegentlich an anderen Laubgehölzen nachgewiesen. Bisher ist sie aus AG (Meier & Sauter 1989, Otto 1991), BL (Meduna et al. 2001), BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GE, VS (Simonet 1949), LU (Göllner-Scheiding 1982), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, 2000; Giacalone et al. 2002) und ZG (Otto 1995) nachgewiesen. In BW ist sie verbreitet, im LK KN gibt es einige Nachweise.

Orthotylus tenellus (Fallén, 1807)

TG: Ermatingen, Fruthwilerstrasse, 10.6.2001 1 Ex Gr; Frauenfeld, Grossi Allmänd, 9.6.2001 0/1 an Eiche He; Ochsenfurt, 17.5.2000 1/0 an Eiche He; Wigoltingen, Aspi, Wildbrücke, 17.5.2000 2/1 an Eiche He.

Die zarte, blass-gelbliche Art lebt vor allem an Eichen, aber auch an Eschen und Haseln. Die Larven leben vorwiegend phytophag, die Imagines ernähren sich bevorzugt von Blattläusen und kleinen Insektenlarven. In der Schweiz ist sie historisch aus den Kantonen BE (Meyer-Dür 1843) und BS (Frey-Gessner 1866), aktuell aus BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), SZ (Göllner-Scheiding 1988) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 2000) nachgewiesen. In BW ist die Art verbreitet, drei aktuelle Nachweise stammen aus dem LK KN.

Orthotylus viridinervis (Kirschbaum, 1856)

TG: Sirnach, Wilerstrasse, 4.6.2000 1/0, 20.6.2000 1/1 am Licht Ko.

Die zarte, grünlich gefärbte Art lebt zoophytophag an Ulmen und Linden, sie sticht dort auch Blattrandgallen der Blattlaus *Eriosoma ulmi* L. an. In der Schweiz ist sie historisch aus BE, GE, SH, ZH (Meyer-Dür 1843), AG, BS, VD (Frey-Gessner 1866) und TG (Hofmänner 1928) bekannt, aktuell nur aus BS (Wyniger & Burckhardt 2003), SZ (Göllner-Scheiding 1988) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992). In BW ist die Art verbreitet, im LK KN und im FN ist jeweils ein aktueller Nachweis bekannt.

144

Orthotylus fuscescens (Kirschbaum, 1856)

TG: Sirnach, Wilerstrasse, 20.6.2000 1/0 am Licht Ko.

Im Gegensatz zu den anderen *Orthotylus*-Arten ist diese gelb-braun gefärbt und saugt an den Pollensäcken von Kiefern. Imagines sind nur im Juni und Juli zu beobachten. In der Schweiz ist sie nur in den Kantonen BL (Wyniger & Burckhardt 2003), SZ (Göllner-Scheiding 1988) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) nachgewiesen. In BW ist die Art verbreitet, aber nicht häufig, im LK KN gibt es einen aktuellen Fund.

Pseudoloxops coccineus (Meyer-Dür, 1843)

TG: Eschenz, Büel, 13.8.2001 0/1 an Esche He; Münchwilen, Oberhofen (Bodenloser Weiher), 12.8.1995 1 Ex Ko; Neunforn, Lieplismos, 24.8.2001 1/0 Di/Grv. Die prachtvoll rot-gelb gefärbte Art lebt auf Eschen und ernährt sich dort von Blattläusen und Blattflohlarven. In der Schweiz ist sie historisch aus BE (Meyer-

Dür 1843), VD (Frey-Gessner 1866) und VS (Cerutti 1937b), aktuell aus BL (Meduna et al. 2001), LU (Göllner-Scheiding 1982) und TI (Giacalone et al. 2002) nachgewiesen. In BW ist sie verbreitet und im LK KN gibt es zwei aktuelle Nachweise.

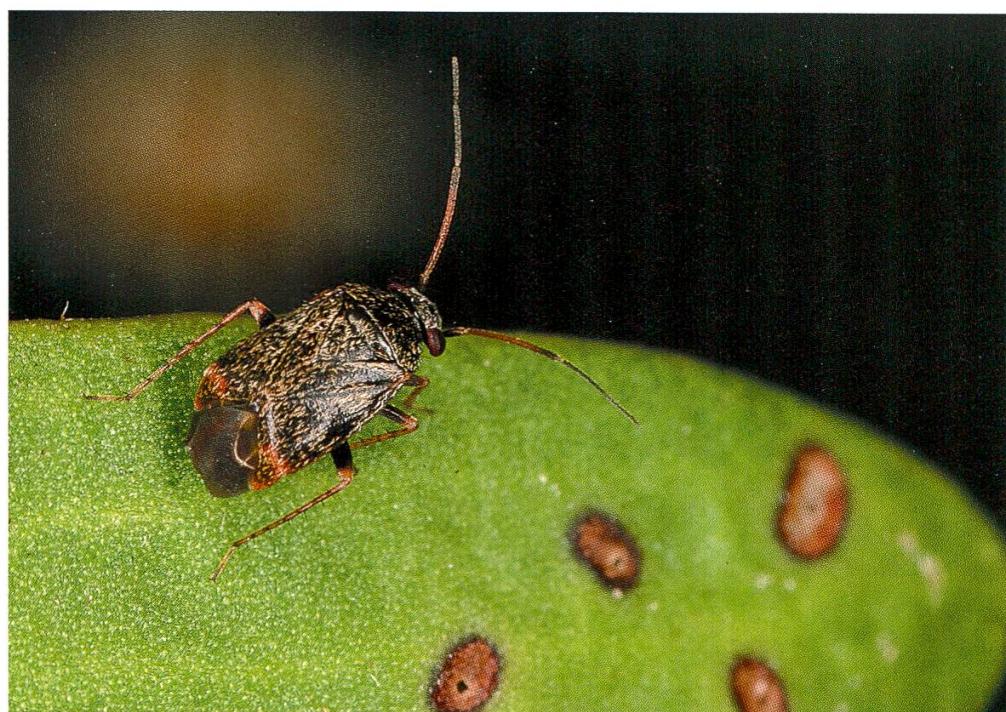
Phylinae (51)

Die meist unscheinbaren Vertreter dieser grössten Unterfamilie der Weichwanzen werden in der Regel nicht grösser als 4 bis 6 mm und ernähren sich teils zoophag teils phytophag. Bei einigen Gattungen (z.B. *Psallus*) ist eine sichere Bestimmung nur durch eine Untersuchung der männlichen Genitalien möglich. Die im Thurgau nachgewiesenen Arten überwintern alle im Eistadium.

***Hypseloeus visci* (Puton, 1888) / Erstes Belegexemplar für die Schweiz**

TG: Kreuzlingen, Tägermoos-Töbeli (Ruderal), 20.7.2002 3/6 an Mistel He.

H. visci lebt rein phytophag an Laubbaummisteln (*Viscum album*) und wird bevorzugt an auf Apfelbäumen wachsenden Misteln nachgewiesen (Abbildung 20). Im «Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas» (Günther & Schuster 1990) ist die Art für die Schweiz nicht aufgelistet, wird aber im «Katalog der Palaearktischen Heteroptera» (Aukema & Rieger 1999) in den Verbreitungsangaben mit Vorkommen in der Schweiz geführt. Auch in der unpublizierten Liste aus dem Nachlass von Otto fehlt sie, und es ist auch in der ausgewerteten faunistischen Literatur der Schweiz und den Bestimmungswerken kein Hinweis zu entdecken. Die wenigen Nachweise in Mitteleuropa sind eine Folge der meist schlechten Zugänglichkeit der Misteln und resultieren daraus, dass die Art nur bei gezielter Nachsuche an der Wirtspflanze nachzuweisen ist. Die Verbreitung in BW ist in Heckmann & Rieger (2001) dargestellt, ebenso die Nachweise im LK KN und LK FN.



145

Abbildung 20: Die etwa 3,5 mm lange Weichwanze *Hypseloeus visci* auf der Mistel, ihrer Futterpflanze. Die braunen Flecken der Blätter entstehen durch das Besaugen des Blattgewebes. Die Art ist neu für die Schweiz. (Foto: Dr. W. Rabitsch)

Pilophorus cinnamopterus (Kirschbaum, 1856)

TG: Ermatingen, Fruthwilerstrasse, 1.7.2002 1/0 am Licht Gr; Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.1994 0/1 an Föhre He; Sirnach, Wilerstrasse, 21.6.1998 1 Ex Ko. Wie bei allen *Pilophorus*-Arten ähneln die Larven sehr stark Ameisen und ernähren sich bevorzugt von Blattläusen. *P. cinnamopterus* ist auf Kiefern zu finden und dort häufig in der Gesellschaft von Ameisen. In der Schweiz gibt es historische Meldungen aus BE (Meyer-Dür 1843), AG, VD, ZH (Frey-Gessner 1866) und TG (Hofmänner 1928), aktuelle aus BS, BL (Wyniger & Burckhardt 2003), VS (Witschi & Zettel 2002) und ZG (Otto 1995). In BW ist die Art weit verbreitet und auch im LK KN gibt es einige aktuelle Nachweise.

Pilophorus clavatus (Linnaeus, 1767)

TG: Ermatingen, Agerstenbach, 3.9.2005 0/1 an Erle He; Fischingen, Balm, 17.7.1999 0/1 Ko; Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.1994 0/1 He; Müllheim, Grüneck, 18.6.2000 1/0 Bl.

P. clavatus lebt zoophytophag auf Weidenarten, aber auch auf anderen Laubhölzern. Die Larven ähneln sehr stark Ameisen (*Lasius*-Arten) und werden gemeinsam an Blattläusen beobachtet. Sie ist die in der Schweiz am häufigsten nachgewiesene *Pilophorus*-Art und hat zahlreiche historische und aktuelle Nachweise aus den meisten Kantonen der Schweiz. In BW und im LK KN ist sie weit verbreitet und häufig.

Pilophorus confusus (Kirschbaum, 1856)

TG: Frauenfeld, Villa Erika, 12.8.1911 0/1 Wn; Warth-Weiningen, Giesse, 21.8.1999 1/0 Ko.



Abbildung 21: *Pilophorus confusus*, eine etwa 3 mm lange Weichwanze, an einer Weide. Man erkennt die verkürzten Flügeldecken und die kräftige Behaarung der Oberseite. (Foto: Prof. E. Wachmann)

P. confusus lebt zoophytophag auf Weiden, aber auch auf Pappeln, Erlen und Weissdorn. Hier ähneln durch die meist verkürzten Flügel auch die Imagines Ameisen der Gattung *Lasius* (Abbildung 21). Auch diese Art bevorzugt Blattläuse als Nahrungsquelle. In der Schweiz ist die Art historisch aus AG, VD, ZH (Frey-Gessner 1866) und GR (Frey-Gessner 1871b) belegt. Aktuelle Meldungen stammen aus GR (Voellmy & Sauter 1983), LU (Göllner-Scheiding 1982) und TI (Giacalone et al. 2002).

Pilophorus perplexus Douglas-Scott, 1875

TG: Frauenfeld, Kantonsschule, 2002 BI; Neuhof, 2002 BI; Hudelmoos, 1902 Wn; Kreuzlingen, Hafenpark, 1994 He, Schlosslipark, 2007 He; Sirnach, 2000 Ko; Tägerwilen, 2007 He.

P. perplexus lebt ebenfalls an Laubgehölzen und hat nur geringe Wirtspflanzenpräferenzen. Sie ernährt sich vor allem von Blatt- und Schildläusen, Blattflöhen und Spinnmilben und gilt daher als Nützling im Obstbau. Sie ist in Mitteleuropa die häufigste *Pilophorus*-Art. In der Schweiz gibt es nur einen historischen Nachweis aus TG (Hofmänner 1928), aktuelle Nachweise stammen aus AG (Otto 1991), BL (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1982), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, 2000) und VS (Joris 2002).

Cremnocephalus alpestris Wagner, 1941

TG: Neunforn, Lieplismos, 3.8.2001 0/1 Di/Grv.

Die Art lebt zoophytophag auf Fichten und Tannen und wird gelegentlich auch auf Arven und Lärchen beobachtet. An tierischer Kost werden Blatt- und Schildläuse bevorzugt. Historische Meldungen von *C. albolineatus* können prinzipiell auch diese Art betreffen, da beide erst 1941 getrennt wurden. *C. alpestris* unterscheidet sich durch die viel dickeren Fühler und die unterschiedliche weisse Zeichnung der braun-schwarzen Flügeldecken von *C. albolineatus*. Am häufigsten wird sie in den Alpen zwischen 1'000 und 2'000 m Höhe nachgewiesen, sie folgt aber auch ihrer Wirtspflanze ins Flachland. In der Schweiz ist sie bisher in BL (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1981, Di Giulio et al. 2000), GR und TI (Rampazzi & Dethier 1997) nachgewiesen. Material aus Museums-sammlungen der Schweiz wurde von Wyniger (2006) bearbeitet und gibt dort historische Funde (vor 1950) für die Kantone AG, AI, BE, GE, GR, SO und VD an. Aktuelle Funde ergänzen die schon bekannten Kantone um UR, VS und ZH. In BW ist die Art weit verbreitet, im LK KN und FN gibt es jeweils einen Nachweis.

147

Amblytylus nasutus (Kirschbaum, 1856)

TG: Aadorf, 1998 Ko; Bommer Weier, 2002 He; Fruthwilen, 2002 Gr; Kreuzlingen, Hafenparkanlagen, 1994 He; Ochsenfurt, 2001 He.

A. nasutus lebt an Süssgräsern (*Poa*, *Agrostis*) in trockenen bis mässig-feuchten Wiesen. Die Eier werden in Hohlräume der Stengel versenkt. Diese sehr häufige Art wurde in der Schweiz erst 1989 im AG nachgewiesen (Otto 1991). Weitere Nachweise stammen aus BL (Meduna et al. 2001), BS (Wyniger & Burckhardt 2003), LU, SH (Di Giulio et al. 2000), TI (Giacalone et al. 2002) und ZG (Otto 1995). In BW ist sie weit verbreitet und häufig, im LK KN gibt es zahlreiche aktuelle Nachweise.

Atractotomus magnicornis (Fallén, 1807)

TG: 11 Nachweise an 6 Fundorten: Aadorf, 1997 Ko; Gottlieben, 2006 Gr; Kreuzlingen, Hafenpark, 1994 He, Schlosslipark, 2007 He; Neunforn, 2001 Di/Grv; Roggwil, 2005 WSL.

Die schwarz gefärbte Art hat wie die anderen Vertreter der Gattung deutlich verdickte 2. Fühlerglieder (daher der Name). Sie bevorzugt Fichten als Lebensraum, ist oft aber auch an Kiefern und seltener an anderen Nadelgehölzen zu finden. Sie saugt an Knospen und Nadeln aber auch an Blatt- und Staubläusen. In der Schweiz stammen historische Meldungen aus BE, SZ, UR (Meyer-Dür 1841, 1843) und TG (Hofmänner 1928), aktuelle aus AG (Otto 1991), BS (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1981, 1990), SH (Di Giulio et al. 2000), SZ (Göllner-Scheiding 1988), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992), VS (Heckmann 2011) und ZG (Otto 1995). In BW und im LK ist sie häufig mit zahlreichen Nachweisen.

Atractotomus mali (Meyer-Dür, 1843)

TG: Tägerwilen, Bindersgarten, 9.6.1999 1/1 an Weissdorn He.

A. mali lebt auf holzigen Rosengewächsen und wird am häufigsten auf Apfelbäumen und an Weissdorn nachgewiesen. Im Obstbau gilt die Art als Nützling, da sie sich von Spinnmilben, Schmetterlingsraupen, Blattläusen und -flöhen ernährt. Bei Nahrungsmangel werden auch die unreifen Früchte besaugt, was zu Deformationen führt. In der Schweiz stammen historische Funde aus GE, BE (Meyer-Dür 1841, 1843), AG (Frey-Gessner 1866) und GR (Frey-Gessner 1871), aktuelle aus SZ (Göllner-Scheiding 1988), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 2000), VS (Heckmann 2011) und ZG (Otto 1995).

Atractotomus parvulus Reuter, 1878

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.1994 1/0 an Föhre He.

A. parvulus lebt nur an Kiefernarten, die Lebenweise entspricht der von *A. magnicornis*. Die flugfreudigen Männchen sind nachts oft am Licht zu beobachten. Wegen der späten Beschreibung der Art sind keine historischen Nachweise in der Schweiz bekannt, es könnte sich aber ein Teil der historischen Meldungen von *A. magnicornis* auf *A. parvulus* beziehen. Der Erstnachweis in der Schweiz erfolgte 1979 in SZ (Göllner-Scheiding 1988), weitere Meldungen gibt es aus SH (Di Giulio et al. 2000), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) und VS (Joris 2002). In BW ist die Art weit verbreitet, im LK KN gibt es einige aktuelle Nachweise. Die Art ist aber deutlich seltener als *A. magnicornis*.

Campylomma annulicorne (Signoret, 1865)

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.1994 0/1 an Silberweide He.

Die Art lebt auf schmalblättrigen Weiden-Arten (*Salix*) an Ufern von Flüssen und Seen. Da sie selten nachgewiesen wird, ist über die Biologie wenig bekannt. Sie dürfte sicherlich als Ei überwintern und sich wahrscheinlich zoophytophag ernähren. In der Schweiz gibt es bisher nur Nachweise in den Kantonen AG (Meier & Sauter 1981) und TI (Otto & Rezbanyai-Reser 1996). In BW sind wenige Nachweise belegt, ein aktueller im LK KN stammt von einer Weide am Bodenseeufer.

Campylomma verbasci (Meyer-Dür, 1843)

TG: Kreuzlingen, Hafen (Insel), 25.7.1994 0/2 an Königsckerze He; Neunforn, Lieplismos, 10.-31.8.2001, 106/118 Di/Grv; Roggwil, Brügglizähl (Obstgarten), 2005 0/1 WSL; Romanshorn, Hafenpark, 12.7.1997 0/4 an Königsckerze He.

Wie der Name ausdrückt, lebt die Art an Königsckerzen (*Verbascum*), ist aber auch an anderen krautigen Pflanzen und an Laubhölzern zu finden. Sie lebt zoophytophag und kann bei tierischem Nahrungsmangel an Kartoffeln und an Obstkulturen schädlich werden. Durch das Aussaugen von Zikaden, Spinnmilben, Blattflöhen, Blatt-, Schild- und Mottenläusen gilt sie jedoch auch als Nützling im Obstbau. In klimatisch begünstigten Regionen können bis zu drei Generationen pro Jahr auftreten. Eine Imaginalüberwinterung ist in diesen Fällen als Ausnahme beobachtet worden. In der Schweiz ist sie historisch aus BE, BS, GE, SH (Meyer-Dür 1843), AG, VS und ZH (Frey-Gessner 1866) nachgewiesen, aktuelle Nachweise stammen aus BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), SH (Di Giulio et al. 2000) und VS (Heckmann 2011). In BW und im LK KN ist die Art weit verbreitet und häufig.

Chlamydatus pulicarius (Fallén, 1807)

TG: Schlattingen, Somm, Magerwiese, 16.8.2011 1/2 He.

Die weniger als 3 mm kleine schwarze Art lebt in Offenlandbiotopen am Boden zwischen Gräsern und Kräutern. Im Gegensatz zur Angabe in Wagner (1952) haben ältere Tiere oft verdunkelte Hinterschenkel. Die dunkle Färbung reicht jedoch nicht soweit nach distal und ist nicht scharf abgesetzt wie bei *C. pullus*. Die Männchen lassen sich eindeutig in der Form des Genitale unterscheiden. Da *C. pullus* erst 1870 von *C. pulicarius* abgetrennt wurde sind die historischen Angaben unklar und können sich auf beide Arten beziehen. Interessanterweise beschreibt Frey-Gessner (1866) das Vorkommen zweier Formen, ordnet diese jedoch nicht den verschiedenen Fundorten zu. In der Schweiz ist die Art damit historisch nur aus GR (Killias 1879, Hofmänner 1924) belegt, aktuell sind Nachweise aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Dethier 1980), LU, SH (Di Giulio et al. 2000) und TI (Otto 1992, Giacalone et al. 2002). In BW hat die Art zahlreiche Nachweise, wurde aber im LK KN noch nicht gefunden.

149

Chlamydatus pullus (Reuter, 1870)

TG: Schlattingen, Somm, Sandacker, 16.8.2011 1/1 He.

Wie *C. pulicarius* lebt auch *C. pullus* vorwiegend polyphytophag in Offenlandbiotopen, weswegen beide Arten oft gemeinsam nachgewiesen werden. *C. pullus* bevorzugt jedoch trockenere und lückigere Standorte als *C. pulicarius*. Bei jungen Tieren ist die dunkle Färbung der Hinterschenkel oft nur schwach ausgeprägt jedoch distal, im Gegensatz zu *C. pulicarius*, scharf abgesetzt. In der Schweiz bisher aus BE, NE (Ducommun 1990), BL (Meduna et al. 2001), BS (Wyniger & Burckhardt 2003), GR (Voellmy & Sauter 1983), SH (Di Giulio 2000), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, Otto 1992), VD und VS (Dethier & Delarze 1984) nachgewiesen. In BW ist die Art verbreitet, es gibt zahlreiche Nachweise im LK KN.

Compsidolon salicellum (Herrich-Schäffer, 1841)

TG: Fischingen, Halden, 19.9.1997 1 Ex Ko; Wängi, Krillberg, 23.8.2001 1/0 am Licht Ko.

C. salicellum lebt bevorzugt auf Hasel, seltener auf Weide, Erle und Heckenkirche. Sie ernährt sich zoophytophag in sonnigen Lagen an Waldrändern und in Waldlichtungen. Die Tiere sind auffällig durch die mit kleinen schwarzen Punkten übersäten Deckflügel. In der Schweiz ist sie historisch belegt aus BE, UR (Meyer-Dür 1843) und AG (Frey-Gessner 1866), aktuell aus AG (Meier & Sauter 1981), LU (Göllner-Scheiding 1990), SZ (Göllner-Scheiding 1988) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, Giacalone et al. 2002). In BW ist die Art weit verbreitet, im LK KN gibt es einige aktuelle Nachweise.

Criocoris crassicornis (Hahn, 1834)

TG: Ochsenfurt, 18.7.1999 4/1 Ko.

Die schwarz gefärbte Art mit gelben Fühlern und Beinen lebt phytophag an Labkraut-Arten. Sie ist sowohl in trocken-warmen als auch in mässig feuchten Biotopen zu finden. Diese in Mitteleuropa häufigste *Criocoris*-Art ist aus vielen Kantonen der Schweiz historisch und aktuell nachgewiesen. Ebenso ist sie in BW und im LK KN verbreitet und häufig.

Europiella alpina (Reuter, 1875) / **Erstnachweis für die Schweiz**

TG: Fischingen, Balm, 17.7.1999 2/1 Ko.

150

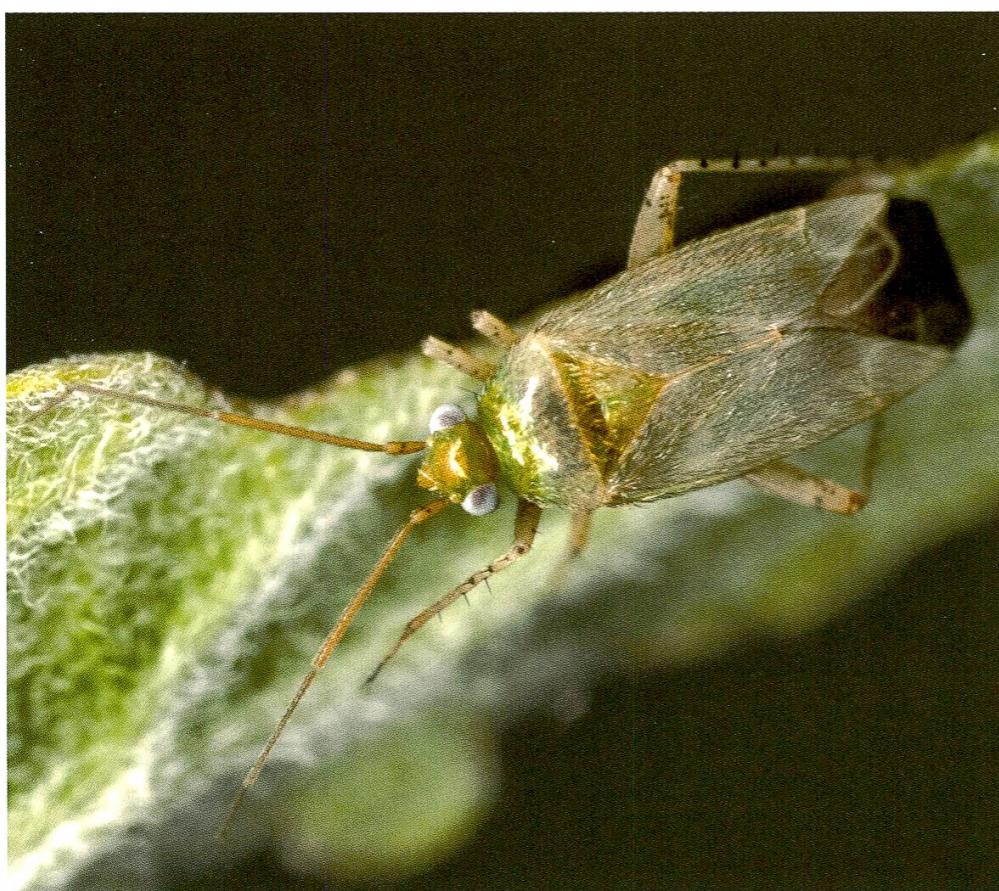


Abbildung 22: Die etwa 4 mm lange Weichwanze *Europiella alpina* ist auf ihrer Futterpflanze, der Wasserminze, sehr gut getarnt. Die Art ist neu für die Schweiz. (Foto: Prof. E. Wachmann)

E. alpina lebt phytophag an Minze (*Mentha*), Bergminze (*Calamintha*) und Wolfs-trapp (*Lycopus*) in mässig feuchten bis nassen Biotopen, welche offen und be-schattet sein können (Abbildung 22). In der Literatur findet sich kein Hinweis auf ein Vorkommen in der Schweiz, die Art ist weder im «Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas» (Günther & Schuster 1990) für die Schweiz aufgelistet noch im «Katalog der Palaearktischen Heteroptera» (Aukema & Rieger 1999). Auch in der unpublizierten Liste aus dem Nachlass von Otto fehlt diese Art. Dagegen ist sie in BW verbreitet und hat im LK KN einige aktuelle Vorkommen.

Europiella artemisiae (Becker, 1864)

TG: Lommis, Weingarten (Waldwiese S Risi), 5.9.1999 2/0 Ko.

E. artemisiae lebt phytophag an Beifuss-Arten. Sie besaugt die unreifen Reproduktionsorgane als auch die vegetativen Teile der Pflanze. Obwohl die Art auf Ruderstandorten in der ganzen Schweiz verbreitet sein sollte, gibt es nur sehr wenige Nachweise. Historisch bekannt ist sie aus BE (Meyer-Dür 1843), AG und VS (Frey-Gessner 1866), aktuell aus BS (Wyniger & Burckhardt 2003) und VS (Joris 2002). In BW und im LK KN ist die Art weit verbreitet und ausgesprochen häufig.

Harpocera thoracica (Fallén, 1807)

TG: 11 Nachweise an 6 Fundorten: Ermatingen, 1997-2006 Gr; Hüttwilen, 2000 Bl; Krillberg, 1994 Ko; Müllheim, 1990 Bl; Neunforn, 2002 Di/Grv; Weingarten, 1995 Bl.

Bei der mit fast 7 mm Körperlänge grössten heimischen Art der *Phylinae* hat das Männchen am Ende des 2. Fühlergliedes eine rundliche Verbreiterung mit einem Haarfeld, welches als Haftapparat für die Kopulation gedeutet wird. Die Art lebt auf Eichen, die Imagines erscheinen schon nach zwei Wochen Larvalentwicklung Ende April und leben dann noch etwa einen Monat. Sie besaugen die männlichen Knospen und die Blüten, daneben werden auch Blattläuse erbeutet. Die flugfreudigen Tiere bevorzugen sonnige Standorte und werden oft am Licht gefangen. Aus vielen Kantonen der Schweiz ist sie historisch und aktuell bekannt. In BW ist die Art weit verbreitet und häufig, im LK KN gibt es zahlreiche aktuelle Nachweise.

151

Hoplomachus thunbergi (Fallén, 1807)

TG: Aadorf, Steig, 13.6.1998 1 Ex Ko.

H. thunbergi lebt rein phytophag an Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), selte-ner auch an anderen Korbblütlern. Sie bevorzugt sonnige, trockene Sand- und Kalkstandorte mit niedriger Vegetation. In der Schweiz sind nur historische Nachweise aus AG, BE, BL, SH, SO, ZH (Meyer-Dür 1843), VD (Frey-Gessner 1866) und GR (Hofmänner 1924) belegt. Der aktuellste Nachweis aus BL stammt von 1937 (Wyniger & Burckhardt 2003). In BW ist die Art verbreitet, im LK KN im Hegau gibt es zahlreiche aktuelle Nachweise.

Macrotylus solitarius (Meyer-Dür, 1843)

TG: Ermatingen, Hinteri Stelli, 29.6.2011 0/1 an Waldziest (*Stachys sylvatica*) He. *M. solitarius* ist phytophag auf Ziest-Arten spezialisiert und bevorzugt *Stachys sylvatica* (Wald-Ziest) als Futterpflanze. Die Art ist in Mitteleuropa nicht häufig

und lebt an feuchten, halbschattigen Waldrändern und auf Waldlichtungen. Die Erstbeschreibung der Art *M. solitarius* erfolgte aus BE (Meyer-Dür 1843), weitere historische Meldungen gibt es aus SG, SO und VD (Frey-Gessner 1866), aktuelle aus VS (Heckmann 2011). In BW gibt es einige Nachweise, im LK KN ist die Art noch nicht belegt.

***Macrotylus quadrilineatus* (Schrantz, 1785) / Erstes Belegexemplar für die Schweiz**

TG: Neunforn, Lieplismos, 24.8.2001 0/1 Di/Grv; Ochsenfurt, 18.8.1984 1 Ex Bl. *M. quadrilineatus* lebt an Klebrigem Salbei (*Salvia glutinosa*), an der sie neben Pflanzensaft auch festgeklebte Kleininsekten aussaugt. Im «Catalogue of Palaearctic Heteroptera» (Aukema & Rieger 1995) wird die Art mit Vorkommen in der Schweiz aufgelistet, ebenso im «Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas» (Günther & Schuster 2000). Es lässt sich jedoch in der schweizerischen faunistischen Literatur keine lokalisierte Fundortangabe finden. Vermutlich beruht diese Angabe auf einer Übernahme aus Stichel (1955–62), welcher diese Art ohne Fundortangabe mit Vorkommen in der Schweiz erwähnt. In BW ist *M. quadrilineatus* selten, im LK KN ist sie noch nicht gefunden.

***Megalocoleus molliculosus* (Fallén, 1807)**

TG: Ochsenfurt, 16.7.1999 1/0 Bl.

M. molliculosus lebt auf Schafgarbe (*Achillea*), seltener an Rainfarn (*Tanacetum*) und anderen Korbblütlern in offenen, nicht zu feuchten Wiesenflächen. In der Schweiz ist sie historisch aus BE, BL (Meyer-Dür 1843), AG, BS, VD und ZH (Frey-Gessner 1866) nachgewiesen, aktuell aus BE (Zurbrügg & Frank 2006), LU, SH (Di Giulio et al. 2000) und VS (Heckmann 2011). In BW sowie im LK KN ist die Art in Streuwiesen weit verbreitet und häufig.

***Megalocoleus tanaceti* (Fallén, 1807)**

152

TG: Thundorf, Chirchberg, Stampfi, 18.7.2011 1/5 an *Tanacetum vulgare* He. Die gelb-grün gefärbte Art ist auf Rainfarn spezialisiert und besaugt vor allem die Blütenstände der Pflanze. An den Standort der Pflanzen werden im Gegensatz zur folgenden Art keine Ansprüche gestellt. Sie ist aus der Schweiz nur historisch aus GR (Killias 1879) und SG (Frey-Gessner 1866) bekannt. In BW ist die Art verbreitet, im LK KN aktuell nur vom Hohentwiel bekannt.

***Oncotylus punctipes* Reuter, 1875 / Bestätigung des fraglichen Vorkommens in der Schweiz**

TG: Thundorf, Chirchberg, Stampfi, 18.7.2011 3/2 an *Tanacetum vulgare* He. Auch diese gelb-grün gefärbte Art lebt am Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und besaugt die Blütenstände. Die wärmeliebende Art bevorzugt offene, sonnige Standorte. Historische Nachweise dieser Art aus der Schweiz fehlen, aktuell ist lediglich ein fraglicher Nachweis aus GR (Dethier 1980) bekannt. Die Nennung der Art in Wyniger & Burckhardt (2003) bezieht sich auf einen Fund in Frankreich. Somit handelt es sich bei den Tieren aus dem TG um die ersten sicheren Belegexemplare aus der Schweiz. In BW ist die Art verbreitet, im LK KN aktuell nur vom Hohentwiel bekannt.

Orthonotus rufifrons (Fallén, 1807)

TG: Lommis, Weingarten (Waldwiese S Risi), 21.7.2000 0/1 Ko.

O. rufifrons lebt in feuchten schattigen Biotopen auf Brennesseln und hat einen ausgeprägten Sexualdimorphismus: Die Männchen sind langgestreckt und flugfähig, die Weibchen plump mit zurückgebildeten Flügeln. Die Tiere ernähren sich vor allem von Blattläusen und vom Pflanzensaft. In der ganzen Schweiz gibt es historisch und aktuell zahlreiche Nachweise. Das Gleiche gilt auch für BW und den LK KN.

Parapsallus vitellinus (Scholtz, 1847)

TG: Neunforn, Lieplismos, 3.8.2001 1/0 Di/Grv, 24.8.2001 1/0 Di/Grv.

Die blassgelbe Art lebt zoophytophag an Lärchen, aber auch an Tannen. Sie saugt an der Basis der frischen Nadeln und an Blattläusen. In der Schweiz ist sie historisch aus den Kantonen BE, VD (Frey-Gessner 1866) und VS (Fairmaire 1885), aktuell nur aus AG (Otto 1991), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, 2000) und ZG (Otto 1995) nachgewiesen. In BW ist die Art verbreitet, im LK KN gibt es einige aktuelle Nachweise.

Phoenicocoris obscurellus (Fallén, 1829)

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.1994 0/2 an Föhre He; Sirnach, Wilerstrasse, 4.6.2000 2/0 Ko, 20.6.2000 1/0 am Licht Ko, 14.7.2001 0/1 Ko, Sirnachberg, 8.7.1995 1 Ex Ko.

Die unscheinbare, braun-schwarze Art saugt vor allem an den Pollensäcken von Kiefern. In der Schweiz stammen Nachweise bisher aus BE (Frey-Gessner 1866), BL, BS (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1982), SH (Di Giulio et al. 2000), SZ (Göllner-Scheiding 1988), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 2000), VS (Witschi & Zettel 2002) und ZG (Otto 1995). In BW ist die Art weit verbreitet, im LK KN gibt es zahlreiche aktuelle Nachweise.

Phylus coryli (Linnaeus, 1758)

TG: Aadorf, 1999 Ko; Ermatingen, 2005/2006 Gr; Frauenfeld, 1899 Wn; Neunforn, 2001 Di/Grv; Roggwil, 2005 WSL; Sirnach, 1987 Ko.

Die glänzend-schwarz gefärbte Art mit gelben Beinen und Fühlern lebt auf dem Haselstrauch (*Corylus avellana*) und saugt dort an Knospen, unreifen Früchten, Blattläusen und -flöhen. Aus der Schweiz gibt es aus den meisten Kantonen historische und aktuelle Nachweise. In BW und im LK KN ist sie weit verbreitet und häufig.

Phylus melanocephalus (Linnaeus, 1767)

TG: Ermatingen, 2001 Gr; Frauenfeld, 2001 He; Müllheim, 1980 Bl; Sirnach, 1999–2001 Ko; Wigoltingen, 2000 He.

Die gelb-braun gefärbte Art mit schwarzem Kopf (daher der Name) ist auf Eichen spezialisiert, die Lebensweise entspricht der von *P. coryli*. Aus den meisten Kantonen der Schweiz gibt es auch für diese Art zahlreiche historische und aktuelle Nachweise. Auch in BW und im LK KN ist sie weit verbreitet mit zahlreichen aktuellen Nachweisen.

Placochilus seladonicus (Fallén, 1807)

TG: Bischofszell, 14.7.1897 1 Ex Wn; Fischingen, Aubach, 8.9.1997 1 Ex Ko, 17.7.1999 1/0 Ko.

Die lila-grau gefärbten Tiere leben phytophag an den Fruchtknoten von Skabiosengewächsen (*Knautia*, *Scabiosa*-Arten) auf trocken-warmen Kalkmagerrasen und in Sandbiotopen. In der Schweiz ist die Art historisch aus BE (*Meyer-Dür 1843*), AG, SG (*Frey-Gessner 1866*) und GR (*Hofmänner 1924*), aktuell nur aus LU (*Göllner-Scheiding 1990*) und TI (*Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, 2000*) gemeldet. In BW ist sie vor allem im Süden verbreitet, im LK KN gibt es zwei aktuelle Nachweise.

Plagiognathus arbustorum (Fabricius, 1794)

TG: Hier fehlen historische Funde, 17 Nachweise an 15 Fundorten seit 1988.

P. arbustorum lebt polyphag an krautigen Pflanzen in mässig-trockenen bis feuchten Biotopen, wobei schattige bis halbschattige Standorte bevorzugt werden. Sie wird auf nährstoffreichen Böden an Brennnesseln regelmässig nachgewiesen. Insgesamt ist sie eine der häufigsten mitteleuropäischen Wanzenarten, und es gibt in der Schweiz aus den meisten Kantonen historische und aktuelle Meldungen. In BW ist die Art weit verbreitet und ausgesprochen häufig, ebenso im LK KN.

Plagiognathus chrysanthemi (Wolff, 1804)

TG: Bommer Weier, 2002 He; Busswil, 2000 Ko; Fischingen, 1997/1999 Ko; Mannenbach, 1909 Wn; Märwil, 1999 He; Ochsenfurt, 1999 Bl.

Die Art lebt vorwiegend phytophag und ausgeprägt polyphag an krautigen Pflanzen, jedoch ist eine gewisse Bevorzugung von Korb- und Schmetterlingsblütlern festzustellen. Es werden trockene bis mässig feuchte, offene Wiesenbiotope als Lebensraum bevorzugt. Auch diese Art ist aus vielen Kantonen der Schweiz historisch und aktuell nachgewiesen. In BW und auch im LK KN ist sie weit verbreitet und ausgesprochen häufig.

154

Plesiodema pinetella (Zetterstedt, 1828)

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 2.6.1994 1/1 an Föhre He; Müllheim, Grüneck, 16.6.1980 1/0 Bl, 19.6.1980 2/0 Bl; Sirnach, Wilerstrasse, 26.5.2000 2/0 Ko. Die blassgelb und braun gefärbte, kleine Art bevorzugt Kiefernarten und ist deutlich seltener auch an Fichten und Lärchen zu finden. Die Larven saugen an Pollensäcken, die Imagines ernähren sich zoophytophag und werden oft am Licht nachgewiesen. Durch die kurze Imaginalzeit von etwa zwei Wochen wird diese sicherlich in der ganzen Schweiz weit verbreitete Art relativ selten nachgewiesen. So gibt es nur aus BE (*Frey-Gessner 1866*), GR (*Hofmänner 1924*), SH (*Di Giulio 2000*), VS (*Heckmann 2011*) und SZ (*Göllner-Scheiding 1988*) Nachweise. In BW ist sie weit verbreitet und häufig, im LK KN gibt es zahlreiche Nachweise.

Psallus aethiops (Zetterstedt, 1838)

TG: Tägerwilen, Tägermoos, 26.5.2004 3/4 und 25.5.2005 5/4 an Grauweide He. Die rein schwarz gefärbte Art lebt an Weiden-Arten (*Abbildung 23*), vermutlich zoophytophag wie die anderen Arten der Gattung. Im Gegensatz zu anderen

Psallus-Arten ist *P. aethiops* relativ flugunlustig und versucht sich nach dem Abklopfen der Weiden zwischen Pflanzenteilen zu verstecken. Die Art beendet sehr zeitig im Jahr ihre Larvalentwicklung, die Imagines leben danach nur etwa zwei Wochen. Der Erstnachweis für Mitteleuropa erfolgte 2002 im Kanton AG (Heckmann et al. 2006). Die Art kommt in BW bisher nur im Wollmatinger Ried (LK KN) vor, ist inzwischen auch aus Rheinland-Pfalz (Simon 2007) von Salweiden und aus Bayern (Schuster 2008) bekannt.



155

Abbildung 23: Die etwa 4 mm lange Weichwanze *Psallus aethiops* lebt früh im Mai auf Weiden-Arten. Das Weibchen versenkt gerade ihre Eier in einer Verzweigung ihrer Wirtspflanze. Die Art wurde erst 2002 im Kanton AG zum ersten Mal in Mitteleuropa gefunden. (Foto: Dr. C. Rieger)

Psallus montanus Josifov, 1973 / Erstnachweis für die Schweiz

TG: Frauenfeld, Aumühle-Äuli, 28.5.2000 0/1 Bl; Müllheim, Grüneck, 16.6.1980 1/0 am Licht Bl, 1.7.1980 1/0 am Licht Bl, 4.6.1985 0/1 Bl, 22.5.1990 1/0 Bl; Sirnach, Wilerstrasse, 21.6.1998 1 Ex Ko, 26.5.2000 1/0 Ko.

Mit über 5 mm Körperlänge ist *P. montanus* die grösste heimische *Psallus*-Art. Sie lebt auf Birken, wobei die Larven an den unreifen Reproduktionsorganen, die Imagines an Blattläusen saugen. *Psallus montanus* wurde 1973 aus Bulgarien als Unterart des *Psallus betuleti* beschrieben, ist aber inzwischen in den Artrang erhoben (Rieger & Rabitsch 2006). In den letzten 15 Jahren wurde eine

scheinbare Ausbreitung von *P. montanus* über den Balkan in die Po-Ebene (Bacchi & Rizzotti Vlach 1994) und bis nach Vorarlberg (Rabitsch 2004, 2005b) beschrieben. Die Trennung der beiden Arten *P. betuleti* und *P. montanus* erfolgt am sichersten über die Überprüfung der Genitalstrukturen und wurde für die Thurgauer Tiere durchgeführt. Die früher provisorisch zu *P. betuleti* gestellten Tiere erwiesen sich allesamt *P. montanus* zugehörig. Insgesamt ist *P. montanus* in Mitteleuropa die deutlich häufigere Art (Rieger & Rabitsch 2006), explizite Nachweise aus der Schweiz als *P. montanus* wurden jedoch noch nicht publiziert. In der faunistischen Literatur finden sich historisch und aktuell zu den meisten Kantonen der Schweiz Meldungen für *P. betuleti*. Das zugrunde liegende Material müsste überprüft werden und sollte sich überwiegend als *P. montanus* zugehörig erweisen, die in BW weit verbreitet und deutlich häufiger als *P. betuleti* (Rieger & Rabitsch 2006) ist. Im LK KN wurde *P. montanus* zahlreich nachgewiesen.

Psallus assimilis Stichel, 1956

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 2.6.1994 1/0 an Feldahorn He; Tägerwilen, Bindersgarten, 31.5.1999 1/4 an Feldahorn He.

Die rot-braun gefärbte, kleine Art kann vom an Eichen lebenden *P. variabilis* nur anhand der Genitalien unterschieden werden (Abbildung 24). Sie lebt wahrscheinlich zoophytophag an Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und ist bevorzugt Ende Mai nur an fruchtenden Bäumen zu beobachten. In der Schweiz ist die Art nur durch den Erstnachweis in BS (Wyniger & Burckhardt 2003) bekannt. Die Belege der historischen Meldungen von *P. variabilis* müssten auf das Vorkommen von *P. assimilis* und *P. pseudoplatani* hin überprüft werden. In BW ist die Art weit verbreitet und häufig, im LK KN gibt es einige aktuelle Nachweise.

Psallus perrisi (Mulsant & Rey, 1852)

TG: Ermatingen, 2002 Gr; Frauenfeld, 2001 He; Neunforn, 2002 Di/Grv; Ochsenfurt, 2000 He; Sirnach, 2000 Ko; Tägermoos, 2004 He; Wigoltingen, 2000 He. Die Art lebt bevorzugt von Blattläusen und ist in geringem Ausmass phytophag an Eichenarten. Sie kann nur im Genitale vom 1953 beschriebenen *P. wagneri* unterschieden werden. In der Schweiz ist sie bisher aus den Kantonen AG (Otto 1991), BL (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Di Giulio 2000), TI (Otto 1996, Otto & Rezbanyai-Reser 1996) und ZG (Otto 1995) nachgewiesen. In BW ist die Art häufig und weit verbreitet, im LK KN gibt es zahlreiche aktuelle Nachweise.

Psallus pseudoplatani Reichling, 1984 / **Erstnachweis für die Schweiz**

TG: Kreuzlingen, Zentralfriedhof, 8.6.1999 1/3 an Bergahorn mit starkem Blattlausbefall He.

P. pseudoplatani lebt vor allem auf Bergahorn, seltener wird sie an Feldahorn und an Ulmen gefunden. Sie lebt zoophytophag und ist besonders an fruchtenden Bäumen mit Befall durch die Blattlaus *Drepanosiphum platanoides* zu beobachten. Sie lässt sich nur im Genitale sicher von *P. assimilis* und *P. variabilis* unterscheiden (Abbildung 24). Deshalb könnte sich unter historischen Meldungen von *P. variabilis* auch *P. pseudoplatani* verbergen. Die Art ist aus Luxemburg beschrieben und auch in Belgien, Frankreich, den Niederlanden und Deutschland gefunden worden. In BW ist sie verbreitet und auch im LK KN nachgewiesen.



Abbildung 24: Rechts ein Männchen der Weichwanze *Psallus pseudoplatani* aus Kreuzlingen, links chitinisierte Strukturen des Penis (Vesika): oben *P. assimilis*, in der Mitte *P. pseudoplatani* und unten *P. variabilis*. Man beachte die Unterschiede in der Vesikaspitze (jeweils rechts). Der Massstab links (0,5 mm) gilt für alle drei Bilder links. (alle Fotos: G. Strauss)

Psallus variabilis (Fallén, 1807)

TG: Neunforn, Lieplismos, 22.5.2002, 1/0 Di/Grv.

Die Art ernährt sich bevorzugt von Blattläusen und ist in geringem Ausmass phytophag an Eichenarten und kann nur im Genitale von *P. assimilis* und *P. pseudoplatani* unterschieden werden (Abbildung 24). Daher sind die historischen Meldungen unsicher. In der Schweiz ist die Art unter Vorbehalt historisch aus den Kantonen BE, SH (Meyer-Dür 1843), AG, BS, VD und ZH (Frey-Gessner 1866), aktuell aus AG (Meier & Sauter 1989, Otto 1981), BS, BL (Wyniger & Burckhardt 2003), SZ (Göllner-Scheiding 1988) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, 2000; Otto & Rezbanyai-Reser 1996) belegt. In BW und im LK KN ist sie weit verbreitet mit zahlreichen aktuellen Funden.

Psallus ambiguus (Fallén, 1807)

TG: 10 Nachweise an 8 Fundorten: Frauenfeld, 2001 He; Kreuzlingen, Hafenpark, 1994 He, Zentralfriedhof, 1999 He; Müllheim, 1984-2001 Bl; Ochsenfurt, 2000 He; Sirnach, 2000 Ko; Tägermoos, 2004 He.

P. ambiguus kommt bevorzugt auf Rosengewächsen vor und wird meist auf Apfelbäumen sowie an Weissdorn und Schlehe gefunden. Die meisten Nachweise im Bodenseegebiet stammen jedoch von Weiden und Erlen. Da die erwachsenen Tiere räuberisch von Spinnmilben, Schmetterlingsraupen, Blattläusen und -flöhen leben, gilt die Art als Nützling im Obstbau. Aus vielen Kantonen der Schweiz ist sie historisch und aktuell nachgewiesen. In BW ist die Art weit verbreitet und ausgesprochen häufig, auch im LK KN gibt es zahlreiche aktuelle Nachweise.

Psallus albicinctus (Kirschbaum, 1856)

TG: Sirnach, Wilerstrasse, 4.6.2000 1/0 Ko.

P. albicinctus lebt an besonnten Eichen und ist mit einer Körperlänge von 3 mm die kleinste in Mitteleuropa nachgewiesene *Psallus*-Art. In der Schweiz wurde sie bisher nur einmal auf dem Gyrisberg bei Burgdorf im Kanton BE gefunden (Frey-Gessner 1866). Auch in BW ist die Art selten, im LK KN ist sie nur einmal im Mindelseegebiet nachgewiesen.

Psallus confusus Rieger, 1981 / **Erste Belegexemplare für die Schweiz**

TG: Frauenfeld, Grossi Allmänd, 9.6.2001 0/1 He; Sirnach, Wilerstrasse, 4.6.2000 0/1 Ko, 20.6.2000 0/1 am Licht Ko.

P. confusus lebt an Eichen und wird von Ende Mai bis in den Monat Juli gefunden. Historische Nachweise von *P. diminutus* beziehen sich wahrscheinlich nur zum Teil auf *P. confusus*. Die Typen des nicht mehr gültigen *P. diminutus* wurden *P. mollis* und *P. confusus* zugeordnet (Rieger 1981). Unter den Meldungen von *P. diminutus* könnte sich aber auch zusätzlich *P. cruentatus* verbergen, welcher von Wyniger & Burckhardt (2003) aus BS und BL erstmals für die Schweiz nachgewiesen wurde. Für *P. mollis* existieren Nachweise aus BE (als *P. roseus* Fallén: Frey-Gessner 1866), BL (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1990), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) und ZH (als *P. roseus* Fallén: Dietrich 1872). Meldungen von *P. diminutus* finden sich für AG (Otto 1991), BE und VD (Frey-Gessner 1866), wurden jedoch nicht auf die Zugehörigkeit zu *P. confusus* bzw. *cruentatus* überprüft. Ein gesicherter Nachweis für die Stammart (als *P. confusus*) fehlte bisher für die Schweiz. In den Listen für Mitteleuropa (Günther & Schuster 1990) und im Palaearktischen Katalog (Aukema & Rieger 1999) ist ein Vorkommen in der Schweiz von *P. confusus* aufgrund der Meldungen von *P. diminutus* verzeichnet. In BW ist die Art verbreitet, im LK KN gibt es drei aktuelle Nachweise.

Psallus falleni Reuter, 1883

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.1994 1/1 an Birke He.

Diese intensiv rot-orange gefärbte Art erscheint erst ab Juli und ist auf Birken spezialisiert. In der Schweiz ist sie bisher aus LU (Göllner-Scheiding 1982, 1990), SZ (Göllner-Scheiding 1988), TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, 2000; Otto 1996) und ZG (Otto 1995) belegt. In BW ist die Art weit verbreitet. Im LK KN gibt es einige aktuelle Nachweise.

Psallus flavellus Stichel, 1933

TG: Neunforn, Lieplismos, 3.8.2001 0/1 Di/Grv.

Die kleine, blass-gelbe Art lebt auf fruchtenden Eschen und wird oft gemeinsam mit *P. lepidus* im Juli und August nachgewiesen. Aus der Schweiz ist sie bisher aus den Kantonen AG (Meier & Sauter 1989), BS (Wyniger & Burckhardt 2003) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992) nachgewiesen. In BW ist die Art verbreitet, im LK KN und LK FN gibt es jeweils einen Nachweis.

Psallus haematodes (Gmelin, 1790)

TG: Aadorf, Steig, 17.7.1999 0/1 Ko; Kreuzlingen, Hafenpark, 26.7.1994 1/0 an Silberweide He.

Die kleine, sehr hell gefärbte Art ist auf Weiden (*Salix*) spezialisiert und bevorzugt breitblättrige Arten, unabhängig von der Feuchte des Lebensraumes. Frühere Nachweise dieser Art finden sich auch unter *P. roseus* (Fabricius 1777) und *P. alni* (Fabricius 1794). Alle drei Arten wurden durch Kerzhner (1969) synonymisiert, da sich keine Unterschiede in den Genitalstrukturen finden liessen. Aus der Schweiz ist sie historisch aus BE und VS (Frey-Gessner 1866), aktuell aus LU (Göllner-Scheiding 1981) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, Rezbanyai-Reser 1997) belegt. In BW ist die Art weit verbreitet und auch im LK KN finden sich zahlreiche aktuelle Nachweise.

Psallus lepidus Fieber, 1858

TG: Sirnach, Wilerstrasse, 21.6.1998 1 Ex Ko.

Diese Art lebt gemeinsam mit *P. flavellus* auf Eschen (*Fraxinus excelsior*), ist jedoch grösser und dunkler als diese. In der Schweiz ist die Art historisch in AG, BE und VD (Frey-Gessner 1866) nachgewiesen, aktuell in BL (Wyniger & Burckhardt 2003), LU (Göllner-Scheiding 1982, 1988), SZ (Göllner-Scheiding 1988) und TI (Otto 1992, Giacalone et al. 2002). In BW ist sie weit verbreitet und im LK KN finden sich zwei aktuelle Nachweise.

Psallus salicis (Kirschbaum, 1856)

TG: Kreuzlingen, Hafenpark, 25.7.1994 6/5 an Erle He; Ochsenfurt, 8.6.1996 1 Ex Hz.

Im Gegensatz zu ihrem Namen lebt *P. salicis* zoophytophag auf Erlen (*Alnus*). Die Imagines sind meist erst ab Juli zu finden. Frühere Nachweise dieser Art finden sich auch unter *P. alnicola* (Douglas & Scott, 1871) und *P. scholtzi* (Fieber, 1861). Alle drei Arten wurden durch Rieger (1981) synonymisiert, da sich keine Unterschiede in den Genitalstrukturen finden liessen. Aus der Schweiz ist *P. salicis* historisch aus den Kantonen BE und VD (Frey-Gessner 1866), aktuell aus BL (Wyniger & Burckhardt 2003) und TI (Göllner-Scheiding & Rezbanyai-Reser 1992, Giacalone et al. 2002) nachgewiesen.

Psallus varians (Herrich-Schäffer, 1841)

TG: Hier fehlen historische Funde, 14 Nachweise an 11 Fundorten nach 1980.

Die in Mitteleuropa häufigste *Psallus*-Art lebt an den verschiedensten Laubhölzern, bevorzugt jedoch Eichen als Lebensraum. In der Schweiz ist sie historisch und aktuell aus den meisten Kantonen bekannt. In BW ist die Art verbreitet und ausgesprochen häufig, ebenso im LK KN.

Salicarus roseri (Herrich-Schäffer, 1838)

TG: Frauenfeld, Grossi Allmänd, 9.6.2001 4/2 an Silberweide He, Kantons-schule, 22.6.2002 1/0 Bl; Mannenbach, 25.7.1911 1 Ex Wn; Sirnach, Wiler-strasse, 20.6.2000 1/0 Ko.

Die sehr variabel schwarz und braun gefärbte Art lebt vorwiegend phytophag von unreifen Weidensamen und bevorzugt schmalblättrige Arten. In der Schweiz ist sie historisch aus den Kantonen BE, BS (Meyer-Dür 1843, 1862) und AG (Frey-Gessner 1866) bekannt, aktuell aus BS, BL (Wyniger & Burckhardt 2003) und ZG (Otto 1995). In BW ist die Art verbreitet, im LK KN gibt es einige aktuelle Nachweise.

Sthenarus rotermundi (Scholtz, 1847)

TG: Sirnach, Wilerstrasse, 20.6.2000 1/0 am Licht Ko.

S. rotermundi lebt zoophytophag bevorzugt an Silberpappeln (*Populus alba*). Die Tiere sind an den Blattunterseiten mit ihrer hellen Behaarung perfekt getarnt. In der Schweiz ist die Art bisher aus den Kantonen BL und BS bekannt (Wyniger & Burckhardt 2003). In BW ist sie verbreitet, im LK KN gibt es einige aktuelle Nachweise.

4 Diskussion

Da wir im zweiten Teil der Arbeit eine ausführliche Diskussion planen, beleuchten wir hier nur die wichtigsten Erkenntnisse.

Bisher sind aus dem Kanton Thurgau 372 Wanzenarten belegt, wovon 261 Arten im vorliegenden ersten Teil der Arbeit vorgestellt werden. Davon werden sechs Arten erstmals für die Schweiz nachgewiesen: *Nabis riegeri*, *Macrolophus rubi*, *Dichrooscytus gustavi*, *Europiella alpina*, *Psallus montanus* und *Psallus pseudoplatani*. Besonders hervorzuheben ist der Erstnachweis von *N. riegeri* für die mitteleuropäische Fauna. Zu vier Arten finden sich Hinweise auf ein Vorkommen in der Schweiz jedoch jeweils ohne konkrete Nennung eines Fundortes im «Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas» (Günther & Schuster 2000) oder im «Catalogue of Palaearctic Heteroptera» (Aukema & Rieger 1995, 1999): *Gerris asper*, *Hypseloecus visci*, *Macrotylus quadrilineatus*, *Psallus confusus*. Für sechs Arten wird ein zweiter Fundort in der Schweiz mitgeteilt: *Corixa panzeri*, *Myrmedobia exilis*, *Teratocoris paludum*, *Oncotylus punctipes*, *Psallus assimilis* und *Psallus albicinctus*. Der Fund von *Oncotylus punctipes* bestätigt gleichzeitig die fragliche Determination des Erstnachweises.

Diese 372 Arten stellen mehr als ein Drittel der aus Mitteleuropa bekannten 1'088 Wanzenarten dar (Günther & Schuster 2000) und 49% der bisher aus der Schweiz bekannten 758 Arten (unpublizierte Liste von Otto). Nach dem Kanton Wallis mit 476 Arten (Heckmann 2011) und dem Kanton Tessin mit 471 Arten (Giacalone et al. 2002, Rezbanyai-Reser 1997) ist damit der Kanton Thurgau der Kanton mit der dritthöchsten Zahl an nachgewiesenen Wanzenarten. Im Gegensatz zu diesen beiden Kantonen beruhen die Angaben für den Thurgau jedoch auf

überprüftem Material. Rechnet man noch die 25 Arten hinzu, welche *Hofmänner* (1928) für den Thurgau angibt, die in der vorliegenden Arbeit jedoch nicht nachgewiesen wurden, käme man auf 397 Arten. Überprüftes Sammlungsmaterial und aktuelle Funde summieren sich im Kanton Baselland auf 249 Arten, mit ungeprüfter Literatur auf 265 Arten (*Wyniger & Burckhardt 2003*). Für Baselstadt sind die entsprechenden Zahlen 226 und 310 Arten (*Wyniger & Burckhardt 2003*).

Aus dem Landkreis Konstanz sind 462 Arten nachgewiesen. Der Kanton Thurgau teilt mit dem Landkreis Konstanz 335 Arten, 37 im Thurgau vorkommende Arten wurden im Landkreis Konstanz nicht nachgewiesen. 127 Arten des Landkreises Konstanz fehlen bisher im Thurgau. Die grosse Ähnlichkeit der Wanzenfaunen beider Gebiete wird hier wegen des grossen Unterschiedes der Artenzahlen am besten durch den Sörensen-Koeffizienten (*Hobohm 2000*) quantifiziert: Er beträgt hier 0,82. Die höhere Artenzahl im Landkreis Konstanz erklärt sich einerseits durch die grössere Zahl von gezielten Aufsammlungen, die dort durchgeführt wurden. Auf der anderen Seite gibt es im Landkreis Konstanz, im Vergleich zum landwirtschaftlich viel stärker genutzten Kanton Thurgau, besonders im Hegau extensiv genutzte Halbtrocken- und Trockenrasen (z.B. Hohentwiel), die im Thurgau in dieser Art nicht zu finden sind und auch zahlreiche im Thurgau nicht aufgefondene xerotherme Arten beherbergen. Dieser Befund wurde bereits am Beispiel von *Hadrodemus m-flavum* diskutiert. Weiterhin sind im Landkreis Konstanz grosse Riedgebiete, Kalkflachmoore und Halbtrockenrasen unter Naturschutz gestellt. Durch die vorwiegende Wintermähd bei der Streuwiesen Nutzung dieser Gebiete können Pflanzen und Insekten ihren Entwicklungszzyklus ungestört beenden, was insgesamt zu höherer Diversität der Insektenfauna führt. Diese Ansicht wird durch die Lygaeiden- und Miriden-Quotienten unterstützt. Nur 11,3% der im Thurgau gefangenen Wanzenarten gehören zu den meist xerothermophilen Lygaeiden, 41,1% zu den Miriden. Ein hoher Lygaeiden-Quotient ist in Mitteleuropa (im Schnitt 14,6%) ein guter Hinweis auf eine hohe jährliche Wärmesumme eines Gebietes. Der Miriden-Quotient (Durchschnittswert Mitteleuropa: 37,8%) nimmt gegensinnig vom Mittelmeergebiet in Richtung Nordeuropa zu (*Göllner-Scheiding 1989b*). Der Landkreis Konstanz erreicht hier 13,9% bei den Lygaeiden und 42,0% bei den Miriden. Neben den Lygaeiden zeigen sich die grössten Differenzen zwischen dem Thurgau und dem Landkreis Konstanz bei den meist ebenfalls xerothermophilen Tingiden (KN/TG = 24/15) und Coreiden (KN / TG = 10/6). Bei den Wasserwanzen (Nepomorpha) und den Wasserläuferartigen (Gerromorpha) übertrifft der Kanton Thurgau den Landkreis Konstanz um je eine Art.

5 Ausblick

Im vorgesehenen zweiten Teil unserer Arbeit werden die thurgauischen Nachweise weiterer 111 Wanzenarten der Familienreihe der Pentatomomorpha dargestellt und diskutiert. Die Fundmeldungen des «Beitrags zur Kenntnis der thurgauischen Halbflügler (Hemipteren)» von *Hofmänner* (1928) werden einer kritischen Diskussion unterzogen. Ausserdem werden Artenlisten der gut untersuchten

Biotope des Thurgaus zusammengestellt. Zuletzt wird das Artenspektrum der Wanzenfauna des Thurgaus mit der des Landkreises Konstanz und den bereits vorhandenen kantonalen Listen verglichen.

6 Dank

Für die Erlaubnis, ihre Fundmeldungen überprüfen und publizieren zu dürfen, danken wir herzlichst Hansjörg Brägger (Amriswil), Kurt Grimm (Ermatingen), Werner Henze (Konstanz), Dr. Jürgen Kless (Konstanz), Andreas Kopp (Sirnach) und Peter Stutz (Hosenruck). Wir bedanken uns herzlich bei Dr. Regula Billeter (Zürich) und Dr. Tim Diekötter (Giessen) für die Erlaubnis die überprüften Fundmeldungen aus Neunforn im Thurgau («Greenveins-Projekt» der EU in Zusammenarbeit mit dem Geobotanischen Institut der ETH in Zürich) übernehmen zu dürfen. Prof. Dr. Peter Duelli und Dr. Martin Obrist (beide Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, WSL) danken wir besonders für die langjährige Zusammenarbeit und für die Erlaubnis, die Thurgauer Fallenfunde des Projektes «RBA» aus Roggwil in unsere Arbeit aufnehmen zu dürfen. Dr. Andreas Müller und Dr. Hannes Geisser danken wir für die Erlaubnis, die Tiere aus der ETHZ, bzw. des Naturmuseums Thurgau überprüfen und publizieren zu dürfen. Prof. Dr. Ekkehard Wachmann (Berlin) sind wir für die Überlassung von zahlreichen Fotografien der gefundenen Wanzenarten zu grösstem Dank verpflichtet, ebenso Gerhard Strauss (Biberach) für die Aufnahmen zu *Psallus pseudoplatani*, Dr. Christian Rieger (Nürtingen) für die Fotos von *Loricula elegantula* und *Psallus aethiops* und Dr. Wolfgang Rabitsch (Wien) für das Foto von *Hypseloeus visci*. Dr. Christian Rieger, Ulrich Schneppat (Chur) und Prof. Dr. Rolf Sethe (Universität Zürich) danken wir für die Beschaffung schwer zugänglicher Literatur. Für persönliche Mitteilungen zu einzelnen Arten danken wir Dr. Michel Dethier (Belgien), Dr. Hannes Günther (Ingelheim), Dr. Wolfgang Rabitsch (Wien) und Dr. Christian Rieger. Nicht zuletzt danken wir unseren Ehefrauen Ute Brosi und Vreni Blöchliger für die sprachliche Korrektur, ihre Geduld und ihr Verständnis, das sie uns beiden in der Zeit der Abfassung des Manuskriptes entgegenbrachten.

7 Literatur

- *Anonymous, 1866:* Bericht über die zehnte Versammlung der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft in Bern den 25. und 26. August 1866. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 2 (4), 147–151.
- *Aukema, B. & Rieger, C. (Eds.), 1995:* Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 1. Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha and Leptopodomorpha. – The Nederlands Entomological Society, 222 pp.
- *Aukema, B. & Rieger, C. (Eds.), 1996:* Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol 2. Cimicomorpha I. – The Netherlands Entomological Society, 361 pp.

- *Aukema, B. & Rieger, C. (Eds.), 1999: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol 3. Cimicomorpha II. – The Netherlands Entomological Society, 577 pp.*
- *Aukema, B. & Rieger, C. (Eds.), 2001: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol 4. Pentatomomorpha I. – The Netherlands Entomological Society, 346 pp.*
- *Aukema, B. & Rieger, C. (Eds.), 2006: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol 5. Pentatomomorpha II. – The Netherlands Entomological Society, 550 pp.*
- *Bacchi, I. & Rizzotti Vlach, M., 1994: Quattro specie del genere *Psallus* Fieber, 1858 nuove per la fauna italiana (Heteroptera: Miridae). – Atti XVII Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, Udine, 191–194.*
- *Barbalat, S., 1991: Inventaire des Coléoptères Carabidés et des Hétéroptères de cinq talus du Val-de-Ruz (Canton de Neuchâtel, Suisse). – Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles 114, 7–17.*
- *Billen, W., 1985: Die Platanennetzwanze *Corytucha ciliata* Say (Hemiptera: Tingidae) nun auch in der Bundesrepublik Deutschland. – Gesunde Pflanze 37 (12), 530–531.*
- *Caracia, R., Baillod, M. & Mauri, G., 1980: Dégâts de la punaise verte de la vigne dans les vignobles de la Suisse italienne. – Revue Suisse de viticulture, arboriculture, horticulture 12 (6), 275–279.*
- *Cerutti, N., 1937a: Captures intéressantes d'Hémiptères du Valais. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 17 (1/2), 30–32.*
- *Cerutti, N., 1937b: Captures intéressantes d'Hémiptères du Valais (2^e liste). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 17 (4), 168–172.*
- *Cerutti, N., 1939: Captures intéressantes d'Hémiptères du Valais (3^e liste) et description d'espèces nouvelles. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 17 (9), 443–449.*
- *De Carlini, A., 1887: Rincoti del Sottoceneri. – Bullettino della Società Entomologica Italiana Anno 19, 258–277.*
- *Delarze, R. & Dethier, M., 1988: La faune des pelouses steppiques valaisannes et ses relations avec le tapis végétal. III. Les Hétéroptères. – Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles 79 (1), 49–59.*
- *Dethier, M., 1973: Les Hétéroptères aquatiques de la collection Cerutti. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 46, 297–312.*
- *Dethier, M., 1980: Hémiptères des pelouses alpines au Parc national suisse. – Revue suisse de Zoologie 87 (4), 975–990.*
- *Dethier, M., 1998: Hétéroptères aquatiques et ripicoles récoltés en Suisse cisaalpine (Tessin, Misox) par le Dr A. Focarile. – Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali 86, 37–39.*
- *Dethier, M., Brancucci, M. & Cherrix, D., 1978: La faune du marais des Monneaux. II. Les insectes aquatiques. – Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles 74 (1), 35–43.*
- *Dethier, M. & Delarze, R., 1984: Hétéroptères nouveaux ou intéressants pour la faune suisse. – Bulletin de la Société Entomologique Suisse 57, 123–128.*
- *Dethier, M. & Matthey, W., 1977: Contribution à la connaissance des Hétéroptères aquatiques de Suisse. – Revue suisse de Zoologie 84 (3), 583–591.*

- *Dethier, M. & Pericart, J., 1988:* Les Hétéroptères Nabidae de Suisse. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 61, 157–166.
- *Dethier, M. & Pericart, J., 1990:* Les Hétéroptères Leptodomorpha de Suisse. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 63, 33–42.
- *Di Giulio, M., Heckmann, R. & Schwab, A., 2000:* The bug fauna (Heteroptera) of agricultural grassland in the Schaffhauser Randen (SH) and Rottal (LU), Switzerland, with updated checklists of Heteroptera of the Cantons Luzern and Schaffhausen. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 73, 277–300.
- *Dietrich, K. 1872:* Beiträge zur Kenntnis der im Kanton Zürich einheimischen Insekten (Fortsetzung). – Entomologische Blätter aus der Schweiz 2, 1–36.
- *Dioli, P., 1975:* La presenza in Valtellina di alcune cimici dannose alle piante. Rassegna economica della provincia di Sondrio. – Valtellina e Valchiavenna 4, 4 pp.
- *Ducommun, A., 1990:* Les Hétéroptères (Hemiptera) de quelques cultures intensives du Grand-Marais (Plateau suisse). – Bulletin Romand d'Entomologie 8, 81–88.
- *Duelli, P. & Obrist, M., 1998:* In search of the best correlates for local organismal biodiversity in cultivated areas. – Biodiversity and Conversation 7, 297–309.
- *Ehanno, B., 1989:* Compléments à la faune de France des Hétéroptères Miridae Hahn, 1831 – *Deraeocoris (D.) flavilinea* (Costa), 1860 et *Deraeocoris (D.) annulipes* (Herrich-Schaeffer), 1845. – Bulletin de la Société de Scientifique de Bretagne 60, 125–148.
- *Fairmaire, L., 1885:* Excursion entomologique au Simplon. – Revue d'entomologie 4, 316–318.
- *Frey-Gessner, E., 1862:* Beitrag zur Hemipteren-Fauna des Ober-Wallis. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 1, 24–32.
- *Frey-Gessner, E., 1863:* Zusammenstellung der durch Meyer-Dür im Frühling im Tessin und Anfang Sommer 1863 im Ober-Engadin beobachteten und gesammelten Hemipteren und Orthopteren. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 1 (5), 150–154.
- *Frey-Gessner, E., 1864–1866:* Verzeichnis der schweizerischen Insekten. 1. Hemiptera. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 1 (6), 195–203; 1 (7), 225–244; 1 (9), 304–310; 2 (1), 7–30 & 2 (3), 115–133.
- *Frey-Gessner, E., 1871a:* Sammelbericht aus den Jahren 1869 und 1870. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 3 (7), 313–326.
- *Frey-Gessner, E., 1871b:* 2. Beitrag zur Hemipterenfauna Graubündens. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens 16, 50–58.
- *Giacalone, I., Dioli, P. & Patocchi, N., 2002:* Monitoraggi faunistici alle Bolle di Magadino (Svizzera meridionale) eterotteri acquatici e terrestri (*Insecta, Heteroptera: Gerromorpha, Nepomorpha e Geocorisae*). – Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali 90, 81–92.
- *Göllner-Scheiding, U., 1981:* Die Insektenfauna des Hochmoores Balmos bei Hasle, Kanton Luzern. X. Heteroptera (Wanzen). – Entomologische Berichte Luzern 5, 83–85.

- *Göllner-Scheiding, U., 1982: Zur Insektenfauna der Umgebung der Vogelwarte Sempach, Kanton Luzern, XI. Heteroptera (Wanzen). – Entomologische Berichte Luzern 8, 83–86.*
- *Göllner-Scheiding, U., 1987: Zur Insektenfauna von Rigi-Kulm, 1600–1797 m, Kanton Schwyz, VII. Heteroptera (Wanzen). – Entomologische Berichte Luzern 17, 21–24.*
- *Göllner-Scheiding, U., 1988: Zur Insektenfauna von Gersau-Oberholz, Kanton Schwyz, VI. Heteroptera (Wanzen). – Entomologische Berichte Luzern 19, 121–132.*
- *Göllner-Scheiding, U., 1989a: Angaben zur Wanzenfauna der Zentralschweiz (Heteroptera). – Entomologische Berichte Luzern 22, 107–116.*
- *Göllner-Scheiding, U., 1989b: Ergebnisse von Lichtfängen in Berlin aus den Jahren 1981–1986 1. Heteroptera. Teil I: Landwanzen (*Cimicomorpha* et *Pentatomorpha*) (Insecta). – Faunistische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 16, 111–123.*
- *Göllner-Scheiding, U., 1990: Zur Insektenfauna vom Vogelmoos (775 m) bei Neudorf, Kanton Luzern. III. Heteroptera (Wanzen). – Entomologische Berichte Luzern 24, 115–122.*
- *Göllner-Scheiding, U., 1991: Neufunde von Heteropteren für den östlichen Teil Deutschlands (Insecta, Heteroptera: Miridae et Microphysidae). – Faunistische Abhandlungen des Staatlichen Museums für Naturkunde, Dresden 18, 91–92.*
- *Göllner-Scheiding, U. & Rezbanyai-Reser, L., 1992: Zur Wanzenfauna des Monte Generoso, Kanton Tessin, Südschweiz (Heteroptera). – Entomologische Berichte Luzern 28, 15–36.*
- *Göllner-Scheiding, U. & Rezbanyai-Reser, L., 2000: Weitere Angaben zur Wanzenfauna des Monte Generoso, Kanton Tessin, Südschweiz (Heteroptera). – Entomologische Berichte Luzern 44, 123–150.*
- *Grimm, D., 1995: Faunistische und ökologische Untersuchungen an den Ruderwanzen (Corixidae) im Naturschutzgebiet Federsee. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde Württemberg 150, 157–189.*
- *Günther, H. & Schuster, G., 2000: Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Insecta: Heteroptera) (2. überarbeitete Fassung). – Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins e.V. Frankfurt a. M. Suppl. VII, 1–69.*
- *Heckmann, R., 1988: Wanzen (Heteroptera). – In: Dienst, M. & Jacoby, H. (Hrsg.): Jahresbericht 1987 über das Naturschutzgebiet «Wollmatinger Ried-Untersee-Gnadensee», Konstanz, 38–40.*
- *Heckmann, R., 1990: Wanzen (Heteroptera). – In: Dienst, M. & Jacoby, H. (Hrsg.): Jahresbericht 1989 über das Naturschutzgebiet «Wollmatinger Ried – Untersee – Gnadensee», Konstanz, 22–25.*
- *Heckmann, R., 1993: Wanzen. – In: Jacoby, H. & Körner, T. (Hrsg.): Jahresbericht 1992 über das Naturschutzgebiet «Wollmatinger Ried-Untersee-Gnadensee», Konstanz, 25–29.*
- *Heckmann, R., 1996: Katalog der Wanzen aus Baden-Württemberg in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (Insecta, Heteroptera). – carolinae Beiheft 10, Karlsruhe, 146 pp.*

- Heckmann, R., 2000: *Orthotylus (Melanotrichus) riegeri* n. sp., a new plant bug from Switzerland (Heteroptera: Miridae: Orthotylinae). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 73 (3-4), 211–217.
- Heckmann, R., 2001: Addendum zu Heckmann, R. (2000): *Orthotylus (Melanotrichus) riegeri* n. sp. a new plant bug from Switzerland (Heteroptera: Miridae: Orthotylinae). Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 73, 211–217. – Heteropteron 10, 35–36.
- Heckmann, R., 2011: Wanzen (Heteroptera). – In: Bergamini, A., Obrist, M. & Nobis, M. (Hrsg.): Der artenreichste Quadratkilometer der Schweiz? Der Tag der Artenvielfalt 2010 in Mörel-Filet (VS). – Bulletin Murithienne, 128, 7–42.
- Heckmann, R. & Rieger, C., 2001: Wanzen aus Baden-Württemberg – Ein Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Wanzen in Baden-Württemberg (Insecta, Heteroptera). – carolinea 59, Karlsruhe, 81–98.
- Heckmann, R., Rieger, C. & Diekötter, T., 2006: Erstnachweis von *Psallus (Apocremnus) aethiops* (Zetterstedt, 1838) für Mitteleuropa in der Schweiz und in Süddeutschland (Heteroptera: Miridae: Phylinae). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 79 (3-4), 189–189.
- Heckmann, R. & Wyniger, D., 2000: Heteroptera (Wanzen). In: Hängi, A. (Hrsg.): Alp Flix – das Ergebnis, GEO 9, Suppl., 21.
- Hénaut, Y., Alauzet, C., Dargagnon, D. & Lambin, M., 1999: Visual learning in larval *Orius majusculus* a polyphagous predator. – Entomologia Experimentalis et Applicata 90, 103–107.
- Heiss, E. & Péricart, J., 2007: Hémiptères Aradidae, Piesmatidae et Dipsocoromorphes Euro-méditerranéens. – Faune de France 91, Paris, 509 pp.
- Hobohm, C., 2000: Biodiversität. – 1. Auflage, Wiebelsheim, Quelle und Meyer, 214 pp.
- Hoffmann, H.J., 2008: Zur Verbreitung der Grundwanze *Aphelocheirus aestivalis* (Fabricius, 1794) in Deutschland, nebst Angaben zur Morphologie, Biologie, Fortpflanzung und Ökologie der Art und zum Fund eines makropteren Exemplars (Heteroptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte 52, 149–180.
- Hoffmann, H.-J. & Melber, A., 2003: Verzeichnis der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. – In: Klausnitzer, B. (Hrsg.): Entomofauna Germanica 6. – Entomologische Nachrichten und Berichte Beiheft 8, 209–272.
- Hofmänner, B., 1928: Beiträge zur Kenntnis der thurgauischen Halbflügler (Hemipteren). – Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft 27, 49–64.
- Hollier, J., 2005: *Dicyphus escalerae* Lindberg, 1934 (Heteroptera: Miridae) en Suisse et au Portugal. – Bulletin Romand d'Entomologie 22, 79–80.
- Hollier, J. & Matocq, A., 2004: *Dicyphus escalerae* Lindberg, 1934 (Hemiptera: Miridae), a plant-bug species new for Switzerland. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 77, 333–335.
- Hüeber, T., 1905: Deutschlands Wasserwanzen. – Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde Württemberg 61, Stuttgart, 91–175.
- Jansson, A., 1986: The Corixidae (Heteroptera) of Europe and some adjacent regions. – Acta Entomologica Fennica 47, 1–94.

- *Joris, C., 2002:* True Bugs (Heteroptera) of steppes and extensive meadows in the Pfynwald (VS, Switzerland). – Diplomarbeit der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern – Zoologisches Institut, 55 pp.
- *Josifov, M., 1981:* Der verkannte *Dichrooscytus valesianus* Fieber, 1861 und der übersehene *Dichrooscytus gustavi* sp. n. aus Mitteleuropa (Heteroptera, Miridae). – Reichenbachia, Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, 43–45.
- *Kerzhner, I. M., 1969:* Zur Nomenklatur einiger Blindwanzen (Heteroptera, Miridae). – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 38, 141–145.
- *Killias, E., 1862:* I. Insektenverzeichnis aus Puschlav. – Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens 7, 102–109.
- *Killias, E., 1874:* Hemiptera heteroptera. – In: Graubünden, Naturforschende Gesellschaft: – Naturgeschichtliche Beiträge zur Kenntnis der Umgebung von Chur (Festschrift), Chur, 110–116.
- *Killias, E., 1879:* I. Verzeichnis der Bündner Hemipteren (Hemiptera Heteroptera Schnabelkerfe, Halbdecker). – Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens 12, 57–94.
- *Kögel, F., 1983:* Neue und seltene Wasserwanzen (Heteroptera: Amphibiocorisae und Hydrocorisae) aus dem nördlichen Oberrheintiefland. – carolinea 41, Karlsruhe, 101–104.
- *Krapp, F., 1975:* *Aphelocheirus aestivalis* in der Schweiz (Heteroptera, Cryptocerrata). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 48, 225–227.
- *Löderbusch, W., 1989:* Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Wasserkäfern und Wasserwanzen in den Naturschutzgebieten Federsee und Wurzacher Ried. – Veröffentlichungen Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg 64/65, 323–384.
- *Matthey, W., 1971:* Ecologie des Insectes acquatiques d'une tourbière du Haut-Jura. – Revue suisse Zoologie 78 (2), 367–536.
- *Meduna, E., Tester, U. & Wüthrich, C., 2001:* Erster Tag der Artenvielfalt am 17. Juni 2000. – Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft beider Basel, Band 5, 183–198.
- *Meess, A., 1907:* 2. Beitrag zur Kenntnis der Hemipteren-Fauna Badens. – Mitteilungen Badischer Zoologischer Verein 18, 130–151.
- *Meier, C. & Sauter, W., 1989:* Zur Kenntnis der Insektenfauna eines Auenwaldreservates an der Aare bei Villnachern AG. – Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft 32, 217–258.
- *Meyer-Dür, L. R., 1843:* Identität und Separation einiger Rhynchoten. – Entomologische Zeitung 4, 82–89.
- *Meyer-Dür, L. R., 1843:* Verzeichnis der in der Schweiz einheimischen Rhynchoten (Hemiptera Linn.). 1. Die Familie der Capsini. – Jent & Gassmann, Solothurn, 120 pp.
- *Meyer-Dür, L.R., 1862:* Sammelberichte über entomologische Vorkommnisse um Burgdorf, vom Sommer 1862. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 1 (2), 32–36.
- *Meyer-Dür, L.R., 1863:* Betrachtungen auf einer entomologischen Reise während des Sommers 1863 durch das Seengebiet von Tessin nach dem Ober-

- Engadin. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 1 (5), 131–149.
- Meyer-Dür, L.R., 1870: Sammelberichte von Meyer-Dür. Neue Heteropteren für die Schweizer Fauna. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 3 (4), 209–210.
 - Mielewczik, S., 1986: Beitrag zur Kenntnis der Wasserwanzenfauna des Kantons St. Gallen, Ostschweiz (Heteroptera aquatica et semiaquatica). – Opuscula zoologica fluminensis 5, 1–15.
 - Naceur, N. & Dethier, M., 1995: Les Hétéroptères aquatiques de la région des Grangettes (VD, Suisse). – Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles 83 (4), 233–244.
 - Otto, A., 1991: Faunistische und ökologische Untersuchungen über Wanzen (Heteroptera) in Schutzgebieten der aargauischen Reussebene. – Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft 33, 193–206.
 - Otto, A., 1992: Zur Landwanzenfauna der Magadino-Ebene, Kanton Tessin (Heteroptera: Geocorisae). – Entomologische Berichte Luzern 28, 37–44.
 - Otto, A., 1995: Zur Insektenfauna vom Rüss-Spitz (Kanton Zug), 388 m, bei Maschwanden ZH IV. Heteroptera (Wanzen). – Entomologische Berichte Luzern 33, 19–38.
 - Otto, A., 1996: Die Wanzenfauna montaner Magerwiesen und Grünbrachen im Kanton Tessin (Insecta: Heteroptera). Eine faunistisch-ökologische Untersuchung. Diss. ETH Nr. 11457, 211 pp.
 - Otto, A. & Bürki, H.-M., 1996: *Phytocoris (Ktenocoris) singeri* E. Wagner, eine neue Art für die schweizerische Wanzenfauna (Heteroptera). – Entomologische Berichte Luzern 35, 47–48.
 - Otto, A. & Rezbanyai-Reser, L., 1996: Zur Wanzenfauna der Insel Brissago, Kanton Tessin (Heteroptera). – Entomologische Berichte Luzern 35, 49–58.
 - Péricart, J., 1972: Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'Ouest-Paléarctique. – Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen 7, Paris, 1–402.
 - Péricart, J., 1983: Hémiptères Tingidae Euro-méditerranéens. – Faune de France 69, Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 618 pp.
 - Péricart, J., 1987: Hémiptères Nabidae d'Europe occidentale et du Maghreb. – Faune de France 71, Paris, 176 pp.
 - Péricart, J., 1990: Hémiptères Saldidae et Leptopodidae d'Europe occidentale et du Maghreb. – Faune de France 77, Paris, 238 pp.
 - Puton, A., 1884: Notes hémiptérologiques. – Revue d'entomologie 15, 142–149.
 - Rabitsch, W., 2004: Anotations to a check-list of the Heteroptera (Insecta) of Austria. – Annalen des Naturhistorischen Museums Wien 105 B, 453–492.
 - Rabitsch, W., 2005a: Heteroptera (Insecta). – In: Schuster, R. (Hrsg.): Checklisten der Fauna Österreichs, No. 2. – Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien, 1–64.
 - Rabitsch, W., 2005b: Beitrag zur Kenntnis der Wanzenfauna von Oberösterreich (Insecta, Heteroptera). – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 14: 315–326.

- *Rampazzi, F. & Dethier, M., 1997:* Gli Eterotteri (Insecta: Heteroptera) delle torbiere a sfagni del Cantone Ticino e del Moesano (Val Calanca e Val Mesolcina – GR), Svizzera. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 70, 419–439.
- *Reuter, O.M., 1876:* Diagnoses praecursoriae Hemipterorum-Heteropterorum. – Petites Nouvelles Entomologiques 2, 54–55.
- *Rezbanyai-Reser, L. 1993:* Elenco attuale degli Eterotteri del Canton Ticino, Svizzera meridionale (Insecta: Heteroptera). – Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali 81, 97–105.
- *Rezbanyai-Reser, L., 1997:* Nachträge zur Wanzenfauna des Monte Generoso, Kanton Tessin, Südschweiz (Heteroptera). – Entomologische Berichte Luzern 37, 109–110.
- *Rieger, C., 1973:* Eine neue Nabiden-Unterart, *Nabis meridionalis occidentalis* n. subsp. aus Istrien (Heteroptera). – Entomologische Zeitschrift, Stuttgart 83, 145–147.
- *Rieger, C., 1978:* Zur Verbreitung von *Trigonotylus coelestialium* Kirkaldy, 1902 (Heteroptera, Miridae). – Nachrichtenblatt Bayerischer Entomologen 27 (5), 83–90.
- *Rieger, C., 1981:* Die Kirschbaumschen Arten der Gattung *Psallus* (Heteroptera, Miridae). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 30 (5), 92–96.
- *Rieger, C., 1985:* Zur Systematik und Faunistik der Weichwanzen *Orthops kalmi* K. und *Orthops basalis* Costa (Heteroptera, Miridae). – Veröffentlichungen Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg 59/60, 457–465.
- *Rieger, C., 1986:* Vorschlag für eine Rote Liste der Wanzen in Baden-Württemberg (Heteroptera). – In: Rote Listen der gefährdeten Tiere und Pflanzen in Baden-Württemberg. Arbeitsblätter Naturschutz 5, Karlsruhe, 56–59.
- *Rieger, C., 2006:* Zur Synonymie westpaläarktischer Miriden (Heteroptera). – *Denisia* 19, 611–616.
- *Rieger, C. & Rabitsch, W., 2006:* Taxonomy and distribution of *Psallus betuleti* (Fallén) and *P. montanus* Josifov stat. nov. (Heteroptera, Miridae). – *Tijdschrift voor Entomologie* 149, 161–166.
- *Rieger, C. & Strauss, G., 1992:* Neunachweise seltener und bisher nicht bekannter Wanzen in Baden-Württemberg (Insecta, Heteroptera). – *Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg* 147, 247–263.
- *Rietschel, S., 2000:* Funde von *Isometopus mirificus* Mulsant & Rey, 1878 und *Cardiastethus fasciiventris* Garbiglietti, 1869 im Oberrhein-Gebiet (Heteroptera, Isometopidae und Anthocoridae). – *Heteropteron* 9, 9–10.
- *Rotzer, A. & Dethier, M., 1990:* Contribution à la connaissance des Hétéropôtes aquatiques du Valais. – *Bulletin Murithienne* 108, 25–49.
- *Schmid, G., 1967:* Der Feuersee bei Welzheim-Breitenfürst. Die Tierwelt eines Naturdenkmals. – Veröffentlichungen der Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 35, 45–88.
- *Schuster, G., 1983:* Zur Trennung von *Gerris lateralis* Schumm. und *Gerris asper* Fieb. – 38. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg (177), 3–6.
- *Schuster, G., 2008:* Wanzen aus Bayern V (Insecta, Heteroptera). – 63. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg (223), 23–51.

- *Servadei, A., 1966:* Un Tingidae nearctico comparso in Italia (*Corytucha ciliata* Say). – Bolletino della Società Entomologica Italiana 96(5/6), 94–96.
- *Simon, H., 1995:* Nachweis von *Dicyphus escalerae* Lindberg, 1934 (Heteroptera: Miridae) in Mitteleuropa. – Fauna Flora Rheinland-Pfalz 8, 53–63.
- *Simon, H. 2007:* 1. Nachtrag zum Verzeichnis der Wanzen in Rheinland-Pfalz (Insecta: Heteroptera). – Fauna Flora Rheinland-Pfalz 11 (1), 109–135.
- *Simonet, J., 1949:* Etat de nos connaissances relatives à la faune suisse des Hétéroptères. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. 22 (4), 432–437.
- *Simonet, J., 1954:* Notes sur quelques Hétéroptères des environs de Genève. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 27, 23–32.
- *Stichel, W., 1955–62:* Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen 2. Europa, Bd. 1–4, Selbstverlag Berlin-Hermsdorf.
- *Strauss, G., 1987:* Wanzen aus Oberschwaben. – 46. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg (187), 1–48.
- *Studemann, D., 1981:* Contribution à l'étude de l'entomofauna de la strate arbustive à l'embouchure de la Gérine (Fribourg, Suisse). – Bulletin de la Société Fribourgoise des Sciences naturelles 70 (1/2), 1–141.
- *Tamanini, L., 1951:* Valore sistematico del *Lygus basalis* Costa e caratteri che lo differenziano dal *L. kalmi* e *L. campestris* L. (Hemiptera Heteroptera, Miridae) – Annuario dell'Istituto e Museo di Zoologia della Università di Napoli 3 (4), 1–18.
- *Voellmy, H. & Eglin, W., 1981:* Wanzen. – In : Das Naturschutzgebiet Reinacherheide (Reinach, Basel-Landschaft). – Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland, Liestal, Band 31, 96–97.
- *Voellmy, H. & Sauter, W., 1983:* Ökologische Untersuchungen im Unterengadin, 5. Wanzen (Heteroptera). – Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark XII (D5), 69–100.
- *Wachmann, E., 1989:* Wanzen beobachten – kennenlernen, Neumann-Neudamm, Melsungen, 274 pp.
- *Wachmann, E., Melber, A. & Deckert, J., 2004:* Wanzen 2 – Die Tierwelt Deutschlands, 75. Keltern, Goecke & Evers, 294 pp.
- *Wachmann, E., Melber, A. & Deckert, J., 2006:* Wanzen 1 – Die Tierwelt Deutschlands, 77. Keltern, Goecke & Evers, 263 pp.
- *Wachmann, E., Melber, A. & Deckert, J., 2007:* Wanzen 3 – Die Tierwelt Deutschlands, 78. Keltern, Goecke & Evers, 272 pp.
- *Wachmann, E., Melber, A. & Deckert, J., 2008:* Wanzen 4 – Die Tierwelt Deutschlands, 81. Keltern, Goecke & Evers, 230 pp.
- *Wagner, E., 1952:* Blindwanzen oder Miriden. – In: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, 41. Teil. VEB Fischer Verlag, Jena. 218 pp.
- *Wagner, E., 1967:* Wanzen oder Heteropteren. II. Cimicomorpha. – In: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, Teil 55, VEB G. Fischer Verlag, Jena. 179 pp.
- *Wagner, E., 1970–71:* Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera). Teil 1. – Entomologische Abhandlungen Museum für Tierkunde, Dresden, 37 Suppl., 1–484.
- *Werner, D., 2001:* Vier Verbreitungskarten von Wanzen und ihre Interpretation. – Heteropteron 10, 7–16.

- *Wiprächtiger, P., 1999a:* Die Wasserwanzen der Wauwiler Ebene. – Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern 36, 125–133.
- *Wiprächtiger, P., 1999b:* Beitrag zur Kenntnis der Wasserwanzenfauna des Möslweiher in Schötz, Kt. Luzern (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha). – Entomologische Berichte Luzern 42, 87–90.
- *Wiprächtiger, P., 2000:* Beitrag zur Kenntnis der Wasserwanzenfauna der Ostergauer Weiher in Willisau-Land, Kt. Luzern (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha). – Entomologische Berichte Luzern 43, 11–14.
- *Wiprächtiger, P., 2002:* Zur Verbreitung der Wasserwanzen in der Zentralschweiz (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha). – Entomologische Berichte Luzern 47, 63–76.
- *Wiprächtiger, P., 2007:* Die Wasserwanzen (Heteroptera: Gerromorpha Nepomorpha) des Uffiker-Buchsermooses (Kanton Luzern). – Entomologische Berichte Luzern 57, 79–94.
- *Witschi, F. & Zettel, J., 2002:* Auensukzession und Zonation im Rottensand (Pfynwald, Kt. VS). V. Wiederbesiedlung einer Überschwemmungsfläche durch Wanzen (Heteroptera). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 75, 65–86.
- *Wyniger, D., 1999:* Direkter und indirekter Einfluss von Waldbränden auf die Wanzenfauna im Tessiner Kastanienwald. – Diplomarbeit Universität Basel, 111 pp.
- *Wyniger, D., 2006:* The Central European Hallopapini (Insecta: Heteroptera: Miridae: Phylinae). – Russian Entomological Journal 15 (2), 233–238.
- *Wyniger, D. & Burckhardt, D., 2003:* Die Landwanzenfauna (Hemiptera, Heteroptera) von Basel (Schweiz) und Umgebung. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 76, 1–136.
- *Wyniger, D. & Kment, P., 2010:* Key for the separation of *Halyomorpha halys* (Stål) from similar-appearing pentatomids (Insecta: Heteroptera: Pentatomidae) occurring in Central Europe, with new Swiss records. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 83, 261–270.
- *Zimmermann, M., 1987:* Die Larven der schweizerischen *Gerris*-Arten (Hemiptera, Gerridae). – Revue suisse de Zoologie 94 (3), 593–624.
- *Zurbrügg, C. & Frank, T., 2006:* Factors influencing bug diversity (Insecta: Heteroptera) in semi-natural habitats. – Biodiversity and Conservation 15, 275–294.
- *Zurwerra, A., 1978:* Beitrag zur Wanzeninsektenfauna der Tümpel und Weiher von Kleinbösingen (Freiburg, Schweiz). – Bulletin de la Société fribourgeoise des Sciences naturelles 67 (2), 85–143.
- *Zurwerra, A., 1988:* Inventaire des insectes aquatiques de la réserve naturelle de Pouta Fontana et propositions d'aménagement (Communes de Grône et de Sierre). – Bulletin Murithienne 106, 51–73.

Adresse der Autoren:

Ralf Heckmann
Schillerstrasse 13, D-78467 Konstanz
ralf.p.heckmann@t-online.de

Hermann Blöchlinger
Im Grund 2, 8555 Müllheim
hermann.bloechlinger@bluewin.ch

