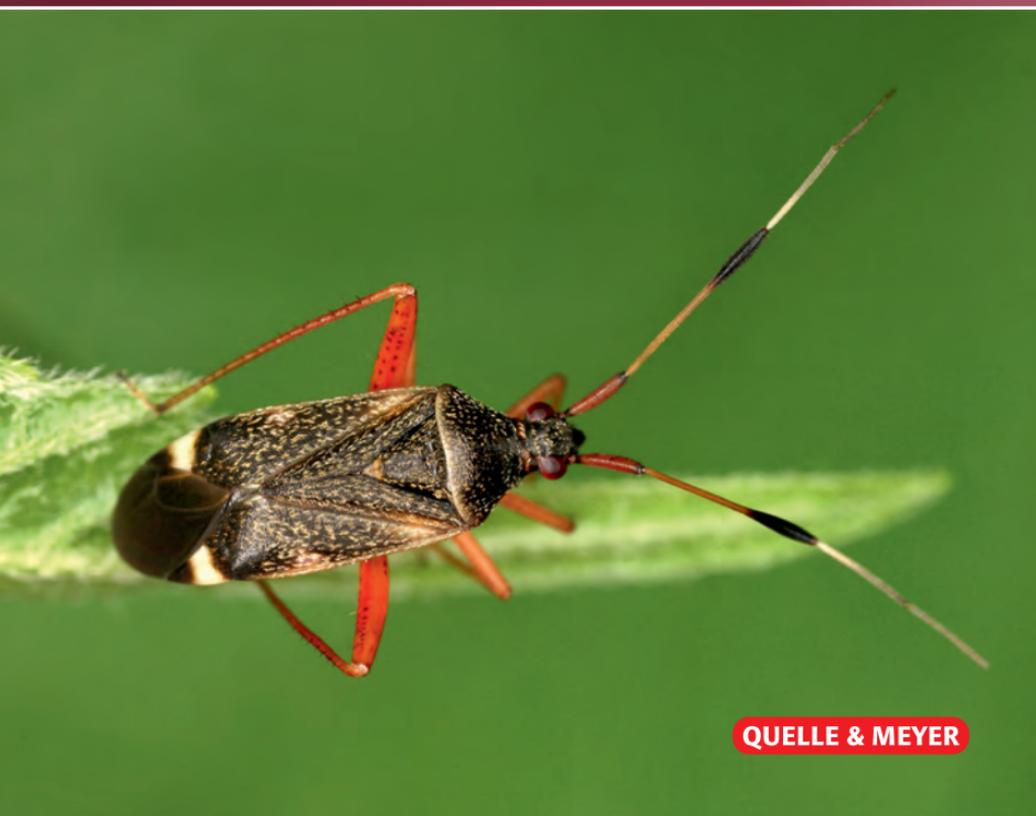




Jürgen Deckert | Ekkehard Wachmann

# Die Wanzen Deutschlands

Entdecken – Beobachten – Bestimmen



QUELLE & MEYER

Jürgen Deckert | Ekkehard Wachmann

# Die Wanzen Deutschlands

Entdecken – Beobachten – Bestimmen



Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	7
<b>Allgemeiner Teil</b> .....	8
Einleitung .....	8
Wanzen und verwandte Insekten .....	9
Wanzen .....	9
Zikaden .....	10
Pflanzenläuse .....	10
Mooswanzen .....	11
Körperbau, Lebensweise und Lebenszyklus .....	12
Grundbauplan .....	12
Duftdrüsen .....	18
Färbung .....	18
Ameisenähnlichkeit .....	19
Ernährung .....	20
Fortpflanzung und Entwicklung .....	20
Kommunikation und Paarungsverhalten .....	31
Aggregationsverhalten .....	33
Anpassung an das Leben im Wasser .....	34
Feinde der Wanzen .....	34
Wanzen im Ökosystem und ihre Beziehung zum Menschen .....	37
Neozoen .....	38
Gefährdung der Wanzen und ihre Ursachen .....	39
Wanzen zur Dokumentation fangen, präparieren und konservieren .....	39
Nomenklatur, Taxonomie und Systematik der Wanzen .....	40
Wanzen bestimmen und benennen .....	41

<b>Spezieller Teil</b> .....	43
Bestimmungsschlüssel der Wanzenfamilien .....	44
Wanzenarten Deutschlands im Porträt .....	50
Pentatomomorpha .....	50
Cimicomorpha .....	300
Leptopodomorpha .....	594
Gerromorpha .....	610
Nepomorpha .....	626
Dipsocoromorpha .....	656
Danksagung und Bildnachweis .....	660
Glossar .....	661
Literatur .....	667
Index .....	671
Liste der in Deutschland vorkommenden Wanzenarten .....	693
Die Autoren .....	715

# Vorwort

Bettwanzen sind jedem ein Begriff, auch wenn nicht jeder näher mit ihnen Bekanntschaft gemacht hat. Aus eigener Beobachtung kennen dagegen sehr viele die häufigen und auffälligen Feuerwanzen. Einige Arten begegnen uns als Blütenbesucher, andere sind Liebhaber von Früchten oder erscheinen gelegentlich bei der Suche nach Ruhequartieren in Wohnungen. Viele der rund 900 in Deutschland vorkommenden Wanzenarten leben eher unbemerkt auf Pflanzen, am Boden oder im Wasser. Bei näherer Betrachtung offenbart sich jedoch ihre große Mannigfaltigkeit.

Mit diesem Buch wollen wir die in Deutschland lebenden Wanzen näher vorstellen. Einleitend geben wir einen Überblick über die Systematik, den generellen Körperbau, die Lebensweise und die Beziehungen der Wanzen zu ihrer Umwelt. Im speziellen Abschnitt stellen wir den größten Teil der Gattungen und insgesamt 535 Arten im Bild vor, geben Bestimmungshilfen, weisen auf Verwechslungsmöglichkeiten und ähnliche Arten hin, erwähnen Nahrungsgewohnheiten, jahreszeitliches Auftreten, bevorzugte Lebensräume, Verbreitung und Häufigkeit.

Wir wünschen uns, dass unser Buch dazu beiträgt, das Interesse für Wanzen zu wecken und auch denjenigen eine handliche, repräsentative Übersicht und hilfreiche Informationen über die in Deutschland vorkommenden Wanzenarten zu geben, die sich bereits für diese Insektengruppe begeistern.



*Deraeocoris olivaceus* (Miridae)

# Einleitung

Wanzen kommen in fast allen terrestrischen und aquatischen Lebensräumen vor und sind ein wesentlicher Teil der biologischen Vielfalt. Trockenrasen, Gebirgsweiden, Salzstellen, Dünen, Hochmoore oder Heidelandschaften beherbergen jeweils eine eigene, typische Wanzengemeinschaft. Die größte Artenzahl ist an wärmebegünstigten Standorten mit struktureller und botanischer Vielfalt, auf Trockenrasen, aufgelassenen Feldern und auf Ruderalflächen zu finden. Viele Arten leben auf extensiv genutzten Wiesen, in Saumbiotopen an Wald- und ungenutzten Wegrändern, im Wipfelbereich und an Stämmen der Bäume, in der Krautschicht und am Boden. Vertreter der Cydnidae verbringen einen großen Teil ihres Lebens im Boden und saugen an Pflanzenwurzeln. Wasserwanzen leben in stehenden, wasserpflanzenreichen Gewässern, einige auch in nährstoffarmen Gewässern oder in Bächen und Flüssen. Die semiaquatischen Gerridae und Veliidae halten sich vor allem auf der Wasseroberfläche auf. Wanzen gibt es in jedem Stadtpark und in Gärten, wenn sie nicht zu lebensfeindlich gestaltet wurden, selbst auf grünen Mittelstreifen stark befahrener Straßen oder an Bahndämmen.

Die meisten Wanzenarten sind Pflanzensauger, etwa 30 Prozent sind räuberisch, einige wenige saugen an Pilzhyphen oder ernähren sich von Wirbeltierblut. Manche Arten ernähren sich sowohl von pflanzlicher als auch tierischer Substanz.

Es gibt langgestreckte, stab- oder kugelförmige Wanzen, auffällig rot und schwarz gezeichnete, leuchtend gelbe, grüne oder tarnfarbene Arten. Schildwanzen (Scutelleridae) und *Coptosoma scutellatum* (Plataspidae) sehen aus wie Käfer, manche Stelzenwanzen (Berytidae) und Raubwanzen der Gattung *Empicoris* ähneln Zweiflüglern (Diptera), einige Wanzen haben große Ähnlichkeit mit Ameisen. Die Geschlechter können sich sowohl im Habitus als auch in der Färbung deutlich unterscheiden, die Weibchen sind außerdem meistens etwas größer als die Männchen.

Auffällig ist die Vielgestaltigkeit der Flügel. Sie können voll entwickelt, reduziert oder nur noch als stummelförmige Reste vorhanden sein. Die kleinsten einheimischen Arten erreichen nicht einmal einen Millimeter Körperlänge, die größten etwa drei Zentimeter.

# Wanzen und verwandte Insekten

Wanzen (Heteroptera) gehören wie Zikaden (Auchenorrhyncha), Pflanzenläuse (Sternorrhyncha) und Mooswanzen (Coleorrhyncha) zu den Schnabelkerfen (Hemiptera oder Rhynchotha). Zusammen mit den verwandten Staubläusen (Psocoptera), echten Läusen (Phthiraptera) und Fransenflüglern (Thysanoptera) ist ihnen ein Schlüsselmerkmal gemeinsam: der charakteristische, stechend-saugende Mundapparat, der zum Anstechen der Nahrungsquelle und zum Saugen von flüssiger Nahrung dient. Er hat sich bereits bei ihrem gemeinsamen Vorfahren im Karbon in der Evolution herausgebildet und war die Voraussetzung für die Entwicklung einer hohen Artenzahl und Vielfalt im Laufe der Kreidezeit.

## Wanzen

Die Vorderflügel sind bei Wanzen zweigeteilt (Hemelytren). Ihr basaler Teil, das Corium, ist verfestigt (sklerotisiert), die Spitze besteht aus einer weichhäutigen Membran. Der wissenschaftliche Name Heteroptera nimmt auf dieses Merkmal Bezug, er ist aus den altgriechischen Wörtern ἕτερος – heteros (ungleich) und πτερόν – pteron (Flügel) hergeleitet. Nicht wenige Arten haben reduzierte Flügel, sie sind jedoch am Stechrüssel, der direkt vorn am Kopf ansetzt, als Wanzen zu erkennen.

Es sind weltweit über 43 000 Wanzenarten beschrieben worden. Viele Arten, vor allem aus den Tropen, sind noch unentdeckt. In Mitteleuropa gibt es über 1 000 Arten, davon in Deutschland rund 900.



Ritterwanze (*Lygaeus equestris*)

## Zikaden

Zikaden legen ihre Vorderflügel in Ruhestellung dachförmig zusammen, ihre Hinterbeine sind als Sprungbeine ausgebildet. Der Stechrüssel sitzt an der Unterseite des Kopfes in der Nähe der „Kehle“, er ist im Ruhezustand nach hinten gerichtet. Der wissenschaftliche Name Auchenorrhyncha bedeutet „Kehlrüssler“ und leitet sich aus dem altgriechischen αὐχὴν (auchen) für Kehle und ῥύγχος (rhynchos) für Rüssel oder Schnabel her und bezieht sich auf den Sitz des Stechrüssels.



Rhododendronzikade (*Graphocephala fennahi*)

Insgesamt sind rund 46 000 Zikadenarten bekannt, die alle Pflanzensauger sind. Sie werden entweder den Spitzkopfzikaden (Fulgoromorpha) oder den Rundkopfzikaden (Cicadomorpha) zugeordnet.

## Pflanzenläuse

Bei Pflanzenläusen ist die Ansatzstelle des Rüssels weit nach hinten in die Nähe der Vorderhüften verlagert. Der wissenschaftliche Name Sternorrhyncha bezieht sich darauf und ist eine Kombination aus den latinisierten altgriechischen Worten στέρνον (sternon) für Brust und ῥύγχος (rhynchos) für Rüssel und bedeutet „Brust-rüssler“. Zu den durchweg phytophagen Pflanzenläusen gehören Blattläuse (Aphidoidea), Blattflöhe (Psylloidea), Mottenschildläuse oder „Weiße Fliegen“ (Aleyrodoidea) und Schildläuse (Coccoidea). Zusammen sind etwa 16 000 Arten weltweit bekannt.



Mehlige Pflaumenlaus (*Hyalopterus pruni*, Aphidoidea)



Erlenblattfloh (*Psylla alni*, Psylloidea)



Röhrenschildlaus (*Orthezia urticae*, Coccoidea)

## Mooswanzen

Zu den Schnabelkerfen gehört auch eine kleine Reliktgruppe mit etwas mehr als 30 Arten, die Coleorrhyncha. Die kryptisch gefärbten Tiere sind nur wenige Millimeter groß. Ihre Deckflügel sind gitterartig strukturiert, ähnlich wie bei Netzwanzen (Tingidae). Ihr kurzer und breiter Kopf besitzt kleine kugelige und etwas gestielte Komplexaugen. Mooswanzen sind Nachfahren einer in der Jura- und Kreidezeit noch weltweit verbreiteten Artengruppe. Sie leben jetzt nur noch in Südamerika und in der australischen Region in gemäßigten und subantarktischen Wäldern an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit an Moosen.



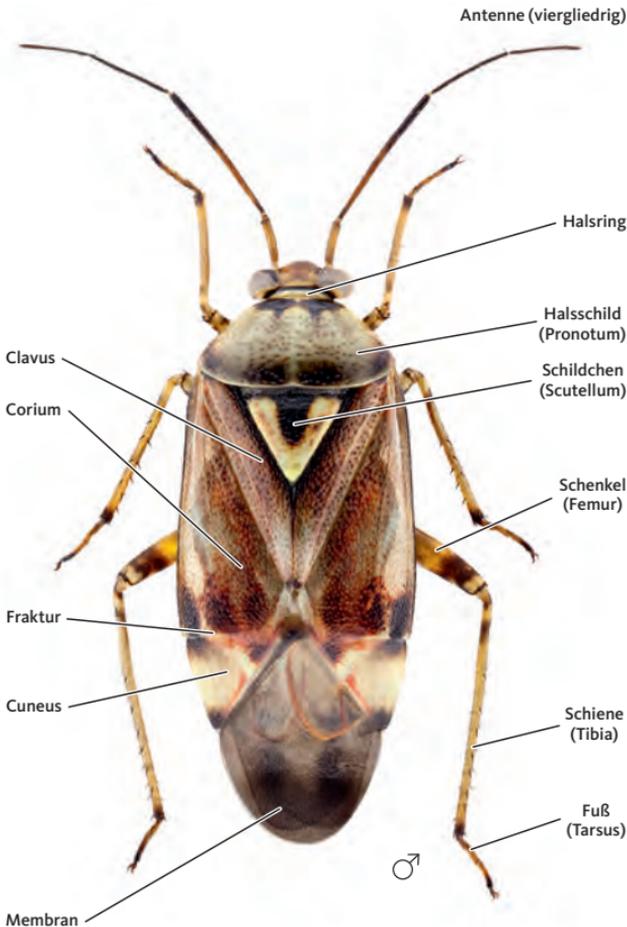
Mooswanze (*Idophya chonos*) aus Chile

# Körperbau, Lebensweise und Lebenszyklus

## Grundbauplan

Wesentliche Merkmale einer Wanze sind ein stechend-saugender Rüssel, der direkt am Kopf vorn ansitzt, zweigeteilte flach auf dem Körper aufliegende, an der Basis verfestigte und am Ende membranöse Vorderflügel, Duftdrüsen sowie eine oft charakteristische Form der Mittelbrust mit einem Schildchen. Die Flügel und die Duftdrüsen können jedoch reduziert sein.

Der Körper der Wanzen gliedert sich, wie bei Insekten allgemein, in Kopf (Caput), Brust (Thorax) und Hinterleib (Abdomen). Am Kopf befinden sich seitlich ein Paar Komplexaugen, dazwischen oft zwei Punktaugen, außerdem ein Antennenpaar. Die stechend-saugenden Mundwerkzeuge sind prinzipiell wie bei anderen Hemiptera



Merkmale einer Weichwanze am Beispiel von *Lygus pratensis*  
(Foto: Gerhard Strauß)

gebaut. Der Kopf kann kurz sein, wie bei den meisten Weichwanzen (Miridae), er überragt die Augen dann kaum, oder breit wie bei Grillenwanzen (Geocoridae). Auffällig schmal und langgestreckt ist der Kopf des Teichläufers (*Hydrometra*).

Die Antennen sitzen auf einem kurzen Fortsatz des Kopfes. Sie sind bei Larven und Imagines der meisten Gruppen viergliedrig. Auch die Fühlerglieder einiger Nabidae und Reduviidae bestehen aus vier echten Antennengliedern, erscheinen jedoch durch Einschnürung einzelner, verlängerter Glieder fünfgliedrig. Adulte Baumwanzen (Pentatomidae) haben fünfgliedrige Fühler. Die Wasserwanze *Plea minutissima* hat nur dreigliedrige Antennen. Die kurzen Antennen der Wasserwanzen (Nepomorpha) sind unter einem schildförmigen Auswuchs der Kopfkapsel versteckt. Wanzenantennen können faden- oder walzenförmig, stellenweise verdickt, manchmal auch abgeplattet und mit Haaren oder Dornen besetzt sein. Sie dienen dem Erkennen von mechanischen und chemischen Signalen. Bei manchen Weichwanzen (Miridae) unterscheiden sich die Geschlechter in der Form der Antennen (z. B. bei *Atractotomus*- und *Psallus*-Arten). Die Antennen des Männchens von *Harpocera thoracica* besitzen Haftstrukturen, mit denen es sich bei der Paarung beim Weibchen festhält.

Die seitlichen Komplex- oder Facettenaugen sind bei fast allen Arten gut entwickelt. Hinter ihnen liegen auf dem Scheitel meistens zwei Ocellen, die bei Miridae (ausgenommen bei den Arten der Isometopinae), Pyrrhocoridae (Feuerwanzen) und vielen Nepomorpha-Arten fehlen. Wanzenlarven besitzen nie Ocellen.

Am vorderen Kopfbereich befindet sich eine Stirnschwiele (Tylus oder Clypeus), die beiderseits von den Wangen (Paraclypei) flankiert ist. Der Tylus geht vorn in die kurze und meist schmale Oberlippe (Labrum) über. Sie bedeckt den Anfang des Rüssels an der Kopfunterseite. Der Rüssel liegt in Ruhe in einer Längsrinne der Kopfunterseite, die aus zwei Wangenplatten (Bucculae) gebildet wird. Sein äußerer Teil besteht aus einer drei- oder viergliedrigen Unterlippe (Labium), die eine fast geschlossene Rinne bildet. Beim Saugvorgang wird das oft sehr bewegliche Labium nicht eingestochen. Es dient als Führungsrohr und Schutz für die beiden innen liegenden



*Coreus marginatus* beim Saugen



# Spezieller Teil

---

- Aradidae** S.50–63  
**Lygaeidae** S.64–87  
**Cymidae** S.88–91  
**Blissidae** S.92–93  
**Geocoridae** S.94–97  
**Artheneidae** S.98–99  
**Heterogastridae** S.100–103  
**Oxycarenidae** S.104–109  
**Rhyparochromidae** S.110–159  
**Piesmatidae** S.160–163  
**Berytidae** S.164–171  
**Pyrrhocoridae** S.172–173  
**Alydidae** S.174–177  
**Coreidae** S.178–193  
**Rhopalidae** S.194–205  
**Stenocephalidae** S.206–209  
**Cydnidae** S.210–221  
**Thyreocoridae** S.222–223  
**Plataspidae** S.224–225  
**Acanthosomatidae** S.226–235  
**Scutelleridae** S.236–245  
**Pentatomidae** S.246–299  
**Tingidae** S.300–333  
**Microphysidae** S.334–337  
**Nabidae** S.338–355  
**Anthocoridae** S.356–377  
**Cimicidae** S.378–383  
**Reduviidae** S.384–399  
**Miridae** S.400–593  
**Saldidae** S.594–607  
**Leptopodidae** S.608–609  
**Mesoveliidae** S.610–611  
**Hebridae** S.612–613  
**Hydrometridae** S.614–615  
**Veliidae** S.616–619  
**Gerridae** S.620–625  
**Corixidae** S.626–641  
**Naucoridae** S.642–643  
**Aphelocheiridae** S.644–645  
**Notonectidae** S.646–649  
**Pleidae** S.650–651  
**Nepidae** S.652–655  
**Ceratocombidae** S.656–657  
**Dipsocoridae** S.658–659

**Bestimmungsschlüssel der Wanzenfamilien** S.44–49

# Bestimmungsschlüssel der Wanzenfamilien

- I. Mundwerkzeuge stechend-saugend, 3–4gliedriger Stechrüssel. Keine paarigen Taster an den Mundwerkzeugen: **Hemiptera (Rhynchotha), Schnabelkerfe** . . . . . II
- Mundwerkzeuge anders gebaut (kauend-beißend, leckend oder saugend), falls als Stechrüssel ausgebildet, wenigstens ein Paar Taster vorhanden:  
**Alle anderen Insektengruppen**
  
- II. Am Kopf setzt vorn ein Rüssel an. Flügel oder Flügelreste der Imagines liegen in Ruhelage flach über dem Hinterleib, wenn dachförmig, dann im Wasser lebend und Hinterbeine als Ruderbeine ausgebildet. Vorderflügel in chitinierte Basis und dünnhäutige Membran unterteilt, die von Adern durchzogen ist, oft abgewandelt; die Membran kann verkürzt sein oder fehlen. Vorderflügel können Flügeldecken von Käfern ähneln oder vom Schildchen verdeckt sein. Antennen 4–5gliedrig, von oben sichtbar (landlebende Wanzen), oder kurz, unter dem Auge liegend, dann von oben nicht sichtbar (Wasserwanzen): **Heteroptera (Wanzen)** . . . . . 1
- Sichtbarer Ansatz des Rüssels am hinteren unteren Kopfende oder hinter den Vorderhüften. Flügel oder Flügelrudimente in Ruhelage schräg dachförmig zusammengelegt. Vorderflügel können dünnhäutig oder stärker chitiniert sein, jedoch nicht unterteilt. Flügel können reduziert sein. Mehrgliedrige Fühler mit dünnerer Endborste: **Auchenorrhyncha (Zikaden), Sternorrhyncha (Blattläuse, Blattflöhe, Schildläuse, Mottenschildläuse)**
  
1. Antennen von oben sichtbar, meistens erheblich länger als die Kopfbreite. An Land oder auf dem Wasser lebend: **Dipsocoromorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, Cimicomorpha** und **Pentatomomorpha** . . . . . 2
- Antennen unter dem Kopf verborgen, von oben nicht sichtbar, kürzer als Kopfbreite. Im Wasser lebend (selten zeitweise außerhalb des Wassers bei Dispersionsflügen oder Überwinterung): **Nepomorpha** (Wasserwanzen) . . . . . 32
  
2. Langgestreckter stabförmiger Körper, Kopf etwa 5mal länger als breit, Augen seitlich gesehen etwa in der Mitte des Kopfes. Mindestens 7 mm, höchstens 12,5 mm. Am Ufer oder auf dem Wasser laufend: **Hydrometridae** (Teichläufer) . . . . . S. 614
- Körper kompakter, Kopf kürzer, höchstens 3mal so lang wie breit und Augen relativ nahe am Hinterrand des Kopfes . . . . . 3
  
3. Antennen der Imagines 5gliedrig (oder scheinbar 5gliedrig) . . . . . 4
- Antennen der Imagines 4gliedrig . . . . . 10
  
4. Sehr kleine Arten; Imagines etwa 1–2 mm. Antennenglieder 1 und 2 deutlich dicker als die restlichen Glieder. Mit Ocellen. Am Ufer stehender Gewässer, in Mooren in Torfmoos (*Sphagnum*-Arten), auch auf Schwimmblättern: **Hebridae** (Zergwasserläufer) . . . . . S. 612
- Imagines größer, in der Regel mindestens 3 mm und mit 5gliedrigen Antennen . 5
  
5. Tarsen 2gliedrig . . . . . 6
- Tarsen 3gliedrig . . . . . 7

6. Körper nahezu halbkugelig, glänzend schwarz. Schildchen bedeckt den Hinterleib fast völlig. 3,5–4,5 mm. An Fabaceae, vor allem Bunter Kronwicke (*Securigera varia*): **Plataspidae** (Kugelwanzen) .....S. 224
- Körper länger als breit, weder halbkugelig noch schwarz; farbige Arten. Schildchen erreicht das Hinterleibsende nicht. 7–17 mm: **Acanthosomatidae** (Bauchkielwanzen) .....S. 226
7. Schienen stark bedornt, Beine als Grabbeine ausgebildet. Schwarze, dunkelbraune oder metallisch glänzende Arten, manchmal mit hellen Flecken oder hellen Seitenrändern. .... 9
- Schienen meistens ohne Dornen; wenn bedornt, Tiere oberseits fein behaart (**Odontoscelis** S. 240) ..... 8
8. Hinterleib und Flügel werden fast vollständig vom Schildchen bedeckt. Im Gebiet nur braune oder schwarzbraune Arten. Scutellum breiter als das Pronotum zwischen den Hinterecken (Ähnliche Merkmalsausprägung auch bei Pentatomidae; Podopinae, siehe **Podops**, S. 298 und **Graphosoma**, S. 296): **Scutelleridae** (Schildwanzen).....S. 240
- Schildchen nur die Mitte des Abdomens erreichend, Flügel weitgehend sichtbar (Ausnahme *Podops* und *Graphosoma*): **Pentatomidae** (Baumwanzen) .....S. 246
9. Schildchen rundlich, fast das gesamte Abdomen bedeckend; nur ein sehr schmaler Teil der Vorderflügel zu erkennen. Länge 3–4,5 mm. An Stiefmütterchen und Veilchen (*Viola*-Arten): **Thyreocoridae** (Schwarzwanzen) .....S. 222
- Schildchen dreieckig, die Vorderflügel nicht bedeckend. 2,5–8 mm. Schwarze, dunkelbraune oder blauschwarz glänzende, am oder im Boden lebende Arten: **Cydnidae** (Erdwanzen) ..... S. 210
10. Unterseite mit sehr kurzen, silbrig weißen Haaren äußerst dicht besetzt. Auf Gewässern lebend. .... 11
- Unterseite ohne sehr kurze, silbrig weiße Haare. An Land lebend. .... 13
11. Körper länglich-oval, olivgrün bis hellbraun und fast immer ungeflügelt (apter). 2,5–3,5 mm: **Mesoveliidae** (Hüftwasserläufer) .....S. 610
- Krallen der Vordertarsen sitzen vor der Spitze des letzten Fußgliedes ..... 12
12. Mittel- und Hinterbeine sehr lang. Hinterschenkel überragen das Körperende. 6,5–17 mm: **Gerridae** (Wasserläufer) .....S. 620
- Mittel- und Hinterbeine kürzer, Hinterschenkel das Körperende nicht überragend. Kleine Arten (bis etwa 2 mm) auf stehenden Gewässern in Ufernähe, große Arten (6–8 mm) auf schnell fließenden Bächen: **Veliidae** (Bachwasserläufer) ..... S. 616
13. Rüssel meistens sichelförmig gekrümmt. Körper länger als 4 mm ..... 14
- Rüssel in Ruhe dem Körper anliegend oder wenn anders, Arten kleiner als 4 mm 15
14. Rüssel 3gliedrig, kräftig, relativ kurz und mehr oder weniger sichelförmig gebogen. Vorderbeine mit dicken Schenkeln oder mit sichelförmigen Schienen, die als Fangbeine dienen. Vorderbrust zwischen den Schenkeln mit länglicher Vertiefung

- mit feinen Querrillen. Im Habitus sehr unterschiedliche Arten: **Reduviidae** (Raubwanzen) .....S. 384
- Rüssel 4gliedrig, dünn aber kräftig, deutlich sichelförmig gebogen. Vorderbrust zwischen den Schenkeln nicht länglich vertieft. Imagines oft mit verkürzten Flügeln: **Nabidae** (Sichelwanzen).....S. 338
- 15.** Halsschild und Vorderflügel netzartig. Nur kleine Arten, bis höchstens 5 mm Länge.....16
- Halsschild und Vorderflügel nicht netzartig .....17
- 16.** Schildchen unsichtbar, vom spitz ausgezogenem Halsschild überlagert. Membran der Vorderflügel nicht erkennbar. 1,5–5 mm: **Tingidae** (Netzwanzen) .....S. 300
- Schildchen gut sichtbar, nicht vom Halsschild überlagert. Membran deutlich ausgebildet. Länge 2–3,4 mm: **Piesmatidae** (Meldenwanzen) .....S. 160
- 17.** Tarsen 2gliedrig .....18
- Tarsen 3gliedrig .....19
- 18.** Sehr kleine Arten, unter 3 mm, Weibchen mit breitem Hinterleib, reduzierten Flügeln und ohne Ocellen, unter 2 mm, Männchen etwas größer, ähneln Anthocoridae-Arten, mit Ocellen, geflügelt. Antennen zart: **Microphysidae** (Flechtenwanzen) .....S. 334
- Größer als 3,5 mm, kräftige Antennen. Körper sehr flach: **Aradidae** (Rindenwanzen) .....S. 50
- 19.** 1. und 2. Antennenglied kurz und dick, 3. und 4. fadenförmig, mit langen abstehenden Haaren, 3. und 4. Antennenglied mehr als doppelt so lang wie 1. und 2. zusammen. Länge höchstens 2,5 mm .....20
- Antennen anders gebaut .....21
- 20.** Rüssel lang und dünn, reicht über Vorderhüften hinaus: **Ceratocombidae** (Zwergspringwanzen).....S. 656
- Rüssel kurz und dick, überragt Vorderhüften nicht: **Dipsocoridae** (Fiederhörnchen).....S. 658
- 21.** Ocellen fehlen.....22
- Ocellen vorhanden, manchmal schwer erkennbar .....24
- 22.** Braune, abgeflachte Arten. Vorderflügel der Imagines nur schuppenförmig. Hinterflügel fehlen völlig. An Säugern und Vögeln parasitierend, blutsaugend. 3–6 mm: **Cimicidae** (Plattwanzen) .....S. 378
- Anders aussehend .....23
- 23.** Vorderflügel im distalen Bereich mit einem durch eine seitliche Bruchlinie abgetrennten Abschnitt, dem Cuneus. Vorderflügel können auch reduziert sein oder fehlen. Vor allem zart gebaute Arten: **Miridae** (Weichwanzen) .....S. 400
- Vorderflügel ohne Cuneus, fast immer ohne voll ausgebildete Membran. Zwei mittelgroße, robuste und ovale Arten: **Pyrrhocoridae** (Feuerwanzen).....S. 172



## Wanzenarten im Porträt

# Pentatomomorpha

Ein Drittel aller in Deutschland vorkommenden Wanzenarten, rund 300, gehören in diese Verwandtschaftsgruppe. Weltweit sind etwa 15 000 Arten bekannt. Fast alle sind phytophag, sekundär gibt es auch Zoophagie, so ernähren sich z. B. Grillenwanzen (Geocoridae) und Asopinae (Pentatomidae) räuberisch. Zu den größten Familien der einheimischen Fauna gehören die vor allem am Boden lebenden samensaugenden Rhyparochromidae mit 82 und die sich durch einen robusten Körperbau auszeichnenden Baumwanzen (Pentatomidae) mit 51 Arten.

## Aradidae – Rindenwanzen

Die graubraun, rotbraun bis schwarz gefärbten Arten haben einen sehr flachen, mit zahlreichen Dornen und warzenähnlichen Auswüchsen besetzten Körper. Die Vorderflügel sind deutlich schmaler als der Hinterleib. Punktaugen (Ocelli) fehlen. Die Tarsen sind nur zweigliedrig. Die Stechborsten sind sehr lang, viel länger als das Rostrum, und im Ruhezustand in einem auffälligen Fortsatz der Kopfspitze zusammengerollt.

Der flache Körperbau ermöglicht den Tieren in engen Holzspalten und unter lockerer Baumborke zu leben. Sie saugen an den Hyphen holzerstörender Pilze und sind somit an das Vorkommen von Totholz gebunden. Nur wenige Arten leben nicht von Pilzen, sondern von Pflanzensäften. Die Individualentwicklung ist nicht streng an Jahreszeiten gebunden, Imagines und Larven können das ganze Jahr über auftreten. Die Entwicklung vom Ei zur Imago kann länger als ein Jahr dauern. Weltweit gibt es mehr als 2000 Arten, zehn Prozent davon in der Paläarktis.

In Deutschland sind 24 Arten nachgewiesen worden. Viele von ihnen sind sehr selten, weil sie bevorzugt in alten Wäldern mit einem hohen Anteil von verpilztem Totholz leben, die es kaum noch gibt.

### Aneurinae

Corium und Cuneus der Vorderflügel sind reduziert, die glasartige durchsichtige Membran ist stark vergrößert und ohne deutliche Aderung. Die meisten Arten der weltweit verbreiteten Verwandtschaftsgruppe gehören zu *Aneurus*. Diese Gattung ist mit zwei sehr ähnlichen Arten in Deutschland vertreten.



*Aradus obtectus*

Beide einheimischen Ritterwanzenarten leben auf Halbtrockenrasen und Trockenrasen an thermisch begünstigten und lichten Waldrändern, wo Weiße Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), die zu den Hundsgiftgewächsen gehört, oder Adonisröschen (*Adonis vernalis*) (Hahnenfußgewächse, Ranunculaceae) vorkommen. Es muss auch eine ausreichende Diversität von anderen krautigen Pflanzen vorhanden sein, die sie als weitere Nahrungsquellen nutzen.

Die Wanzen überwintern in Gruppen unter Borke, in alten Gemäuern oder in Ritzen von Steilwänden. Die vorjährigen Imagines sterben spätestens am Sommeranfang. Larven der neuen Generation erscheinen mit Sommerbeginn, auch noch später bis zum Ende des Sommers. Ab Hochsommer können Larven und adulte diesjährige Tiere beobachtet werden. Beide Arten können zusammen an einem Standort vorkommen.

### ***Lygaeus equestris* (Linnaeus, 1758) – Ritterwanze**

8–14 mm. Auffällig ist die rot-schwarze Färbung: die schwarze Zeichnung auf den Flügeldecken erinnert entfernt ein Malteserkreuz, das Symbol der Kreuzritter. Die Membran ist dunkel und hat in der Mitte einen weißen Fleck. Die Behaarung ist auf der gesamten Oberseite gleichmäßig kurz.

Die Art ist vom südlichen Skandinavien bis nach Nordafrika und im Osten bis Sibirien, China und Japan verbreitet und bei uns auf pontischen Hügeln im Nordosten auf Rügen und an der Oder, in den Mittelgebirgen und in den Alpen anzutreffen.

### ***Lygaeus simulans* Deckert, 1985 – Verkannte Ritterwanze**

10–13,5 mm. Die Art ist nahezu identisch wie *Lygaeus equestris* gefärbt. Der schwarze Bereich ist vor den Augen auf der Stirn geringfügig schmaler. Ein sicheres Bestimmungsmerkmal ist die längere, schräg stehende Behaarung auf dem Scutellum, die deutlich länger ist als die übrige der Oberseite. Mithilfe einer zehnfachen Lupe sind die längeren Haare bei seitlicher Betrachtung gut zu erkennen.

Das Areal umfasst Europa und Mittelasien. Die Art lebt in Gebirgen in mittleren Lagen und kommt nicht so weit nördlich wie *Lygaeus equestris* vor. In Deutschland ist sie nur südlich des 52. Breitengrades in den Bergen an xerothermen Standorten zu finden.



*Lygaeus similans*



*Lygaeus similans* (von oben nicht von *L. equestris* zu unterscheiden)



Wanzen bilden eine überaus vielfältige Insektengruppe und können in nahezu allen Lebensräumen beobachtet werden. Sie leben in Parks und Gärten, in Wäldern, auf Wiesen, Trockenrasen oder in Mooren. Oft halten sie sich auf Pflanzen auf, sogar im Boden oder in und auf Gewässern. Die meisten Arten sind Pflanzensauger oder Räuber. Die ungeliebte Bettwanze und ihre Verwandten sind hingegen Blutsauger. Nicht immer sind Wanzen auf den ersten Blick als solche zu erkennen, einige Arten ähneln Käfern, andere Mücken oder Ameisen.

Dr. Jürgen Deckert und Prof. Dr. Ekkehard Wachmann stellen in diesem reich bebilderten, praxisorientierten Naturführer über 500 der wichtigsten und häufigsten in Deutschland vorkommenden Wanzenarten ausführlich vor und geben Einblicke in ihre Entwicklung, Lebensweise und Verbreitung. Auch auf Verwechslungsmöglichkeiten ähnlicher Arten wird hingewiesen.

Ein Verzeichnis aller in Deutschland vorkommenden Wanzenarten rundet das Bestimmungsbuch ab.



[www.quelle-meyer.de](http://www.quelle-meyer.de)

ISBN 978-3-494-01636-8

Best.-Nr.: 494-01636



9 783494 016368