



Wanzen: Die unbeliebten, faszinierenden Alleskönner

Dr. Roland Mühlethaler

Hemiptera – Vielfalt und Bedeutung

- Ordnung **Schnabelkerfe** (Hemiptera: ca. 80.000 – 100.000 Arten weltweit)
- **Wanzen (43.000 Arten, ca. 900 Arten in Deutschland)**
- Zikaden (46.000 Arten, etwas mehr als 600 Arten in Deutschland)
- Pflanzenläuse (16.000 Arten, knapp 3.000 Arten in Europa)



Fotos: NABU/HelgeMay, NABU/Kathy Büscher, NABU/ Helge May

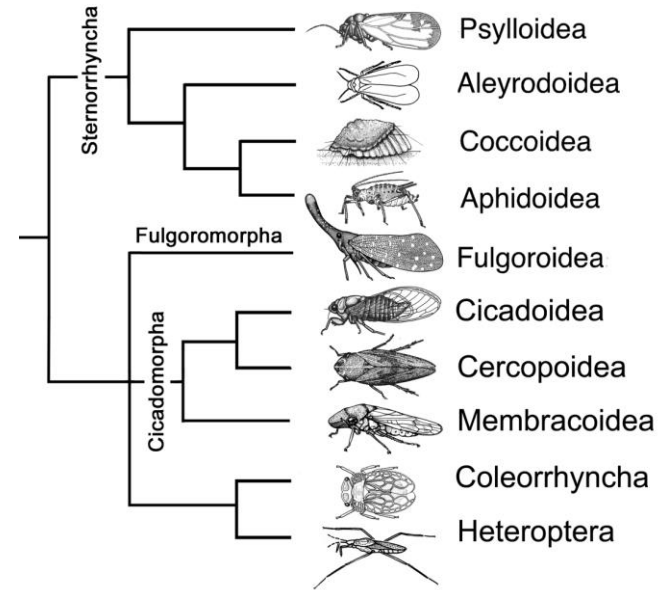
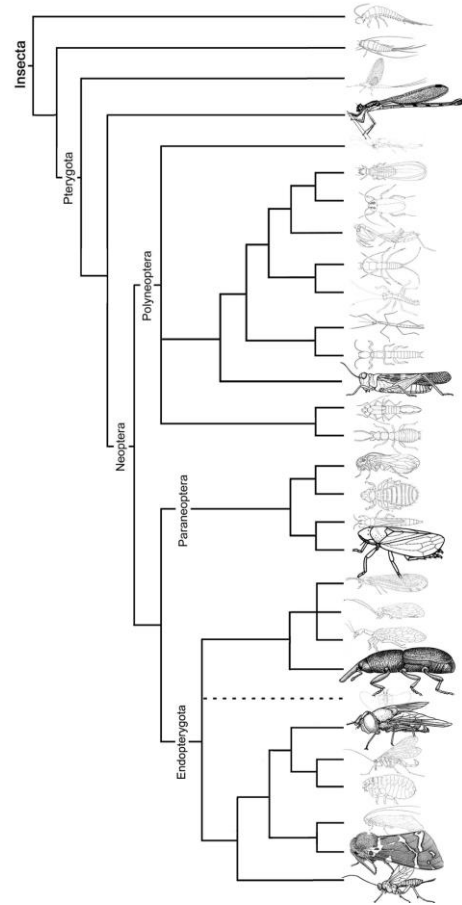
Hemiptera – Vielfalt und Bedeutung

- Vielfältige Lebensweise (v.a. Wanzen): Pflanzensaftsauger, Räuber, Parasiten
- Von wirtschaftlichem Interesse (Übertragung von Pflanzenkrankheiten, z.B. im Weinbau. Honigtau → Waldhonig. Schellack → Lackindustrie)
- Oft sehr hohe Individuenzahlen (Biomasse), wichtig als Nahrungsgrundlage für andere Tiere

Fotos: Gerwin Bärecke/NABU-naturgucker.de, Susanne Großnick/NABU-naturgucker.de, NABU/Helge May

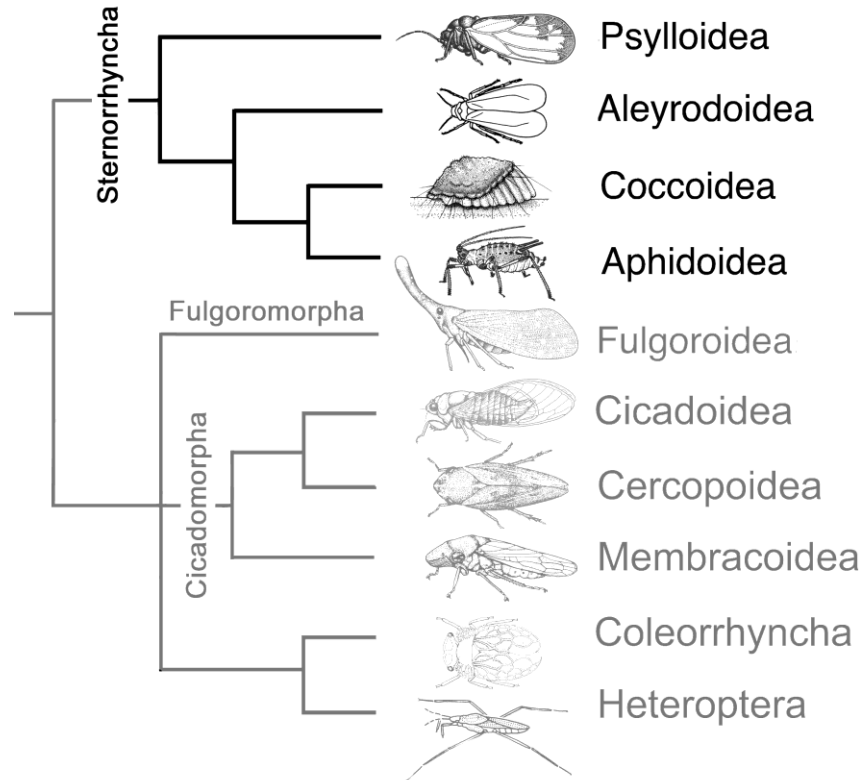


Schnabelkerfe Systematik

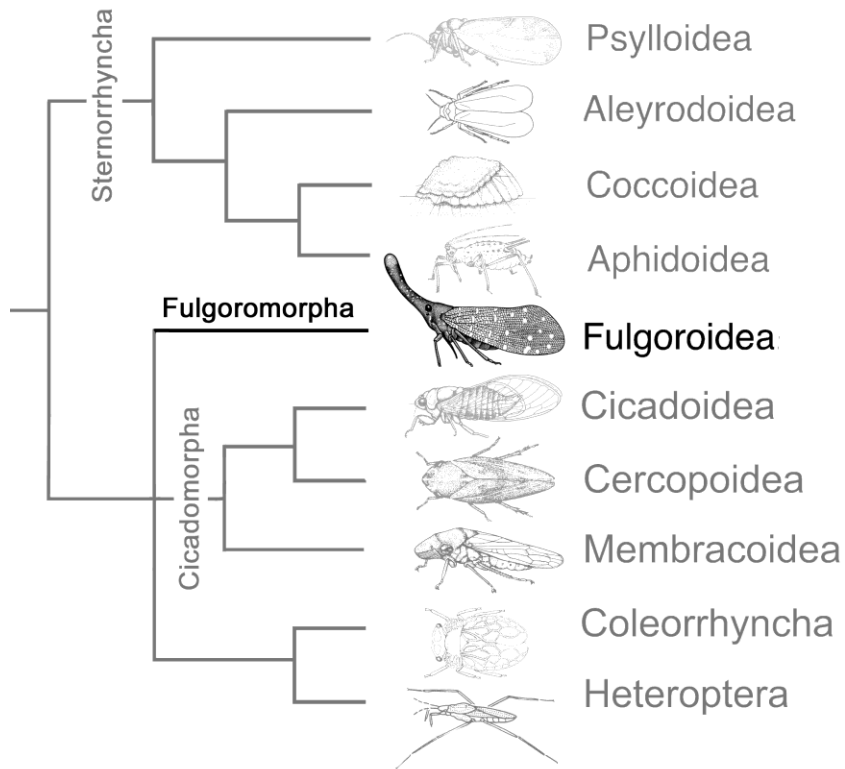


Gullan & Cranston, 2004

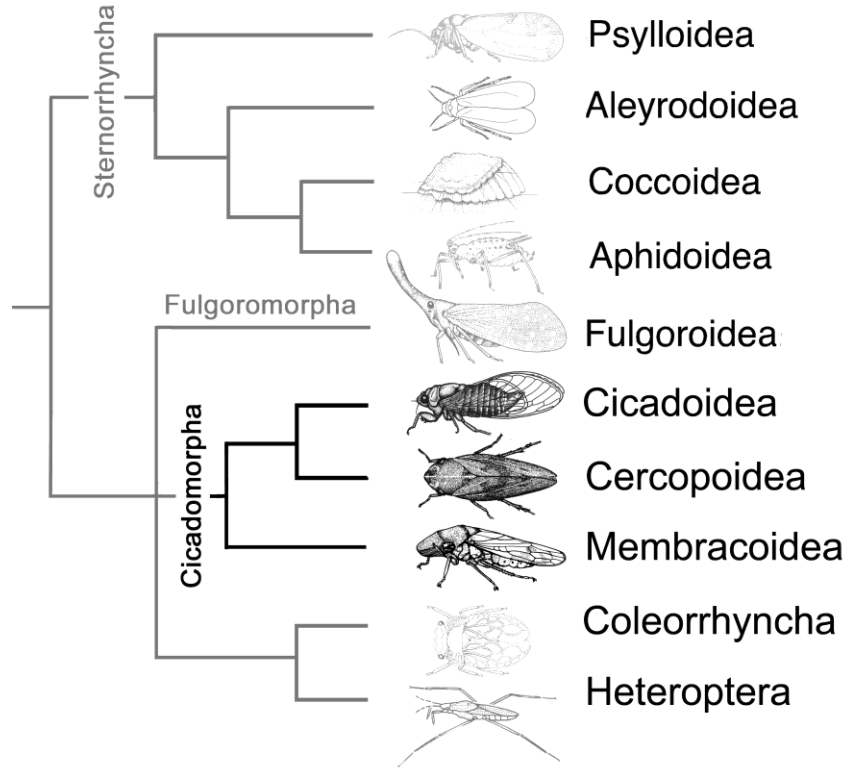
Pflanzenläuse Systematik



Spitzkopfzikaden Systematik

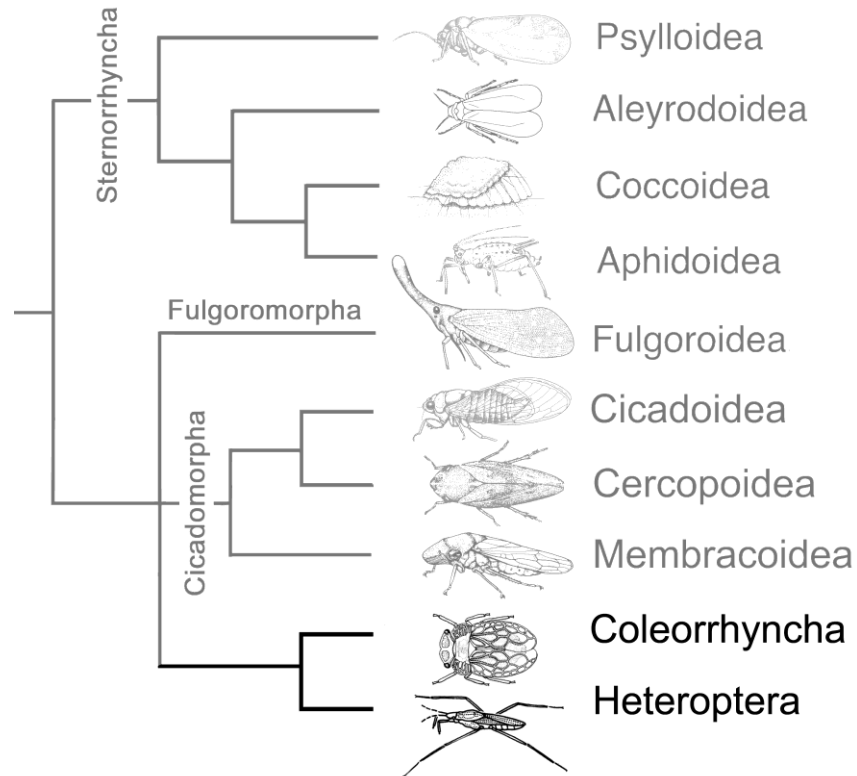


Rundkopfzikaden Systematik



Gullan & Cranston, 2004

Wanzen Systematik



Gullan & Cranston, 2004

WANZEN ERKENNEN

Der Körper besteht aus drei Teilen:

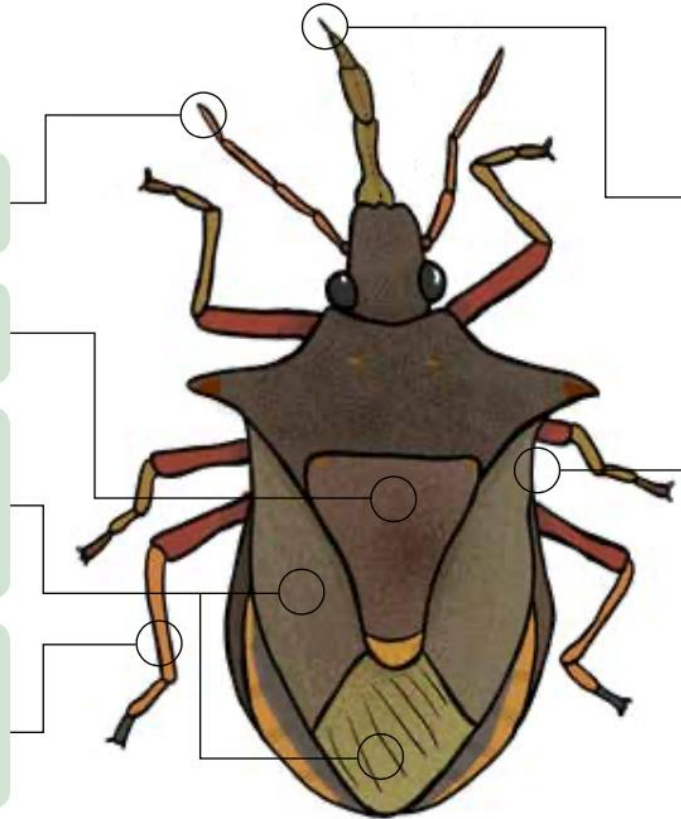
Kopf, Brust und Hinterleib.

Mit ihren **Fühlern** (Antennen) riecht und schmeckt die Wanze.

Auffällig ist bei vielen Wanzen das dreieckige **Schildchen**.

Wanzen haben **Vorder- und Hinterflügel**, die beim Fliegen ineinander verhakt werden. Die oben liegenden Vorderflügel sind vorne ledrig und hinten häutig.

Mit ihren **Schreitbeinen** können Wanzen gut laufen, manche Arten können damit sogar springen. Bei den Wasserwanzen sind die Hinterbeine zu Schwimmbeinen umgebildet.



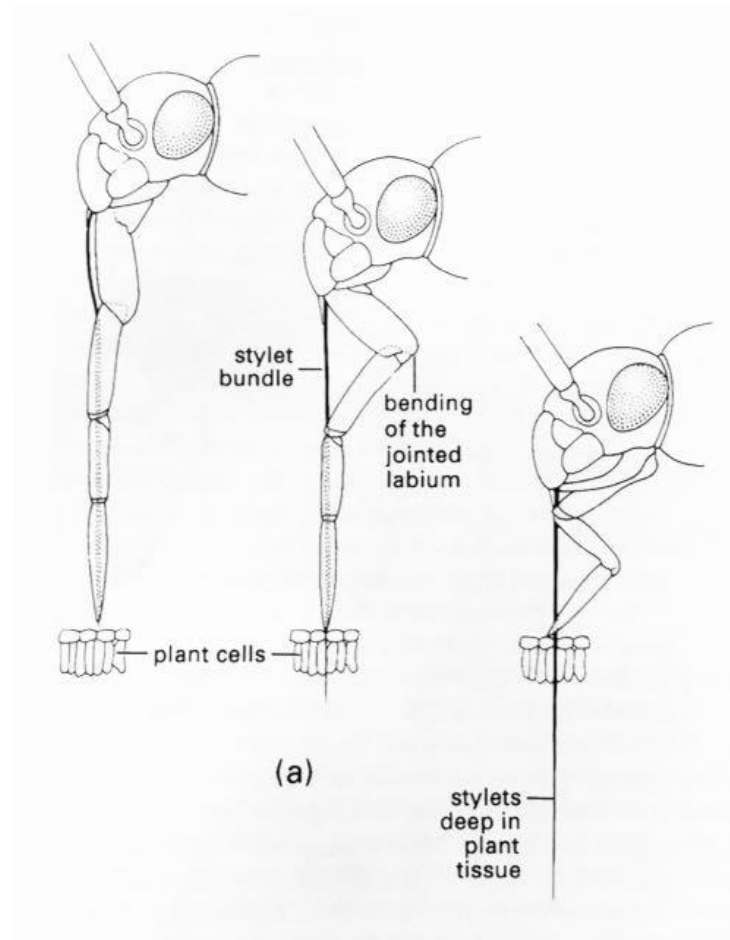
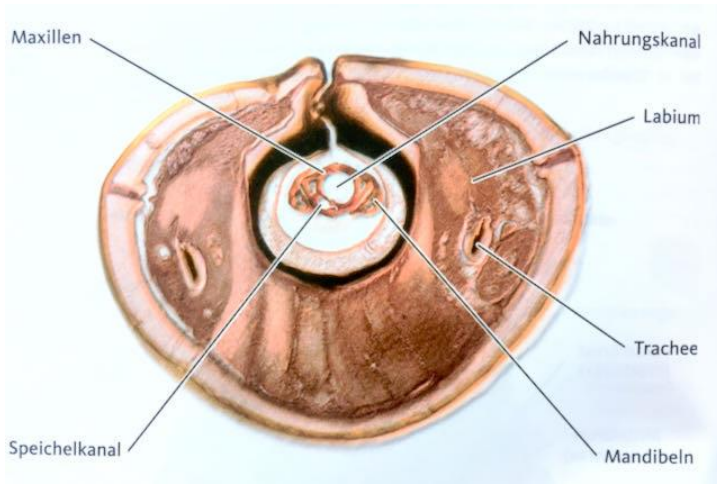
Ihr **Saugrüssel**, das Rostrum, besteht aus zwei hauchdünnen Röhrenchen. Durch das eine Röhrenchen »spuckt« die Wanze Verdauungssaft in ihre Nahrung. Hat sie sich aufgelöst, saugt die Wanze durch das andere Rohr den entstandenen Brei auf. Der Rüssel entspringt vorn an der Kopfunterseite und wird unter den Körper geklappt, wenn die Wanze ihn nicht braucht.

Die **Duftdrüsen** liegen beim erwachsenen Tier seitlich an der Brust, bei den Larven auf dem hinteren Teil des Rückens. Bei Gefahr versprüht die Wanze damit einen Geruch, der Feinde abwehren soll. Manche Wanzen wie die Feuerwanzen nutzen die Gerüche aber auch, um sich über gefundene Futterplätze zu informieren.

Grafik: NAJU

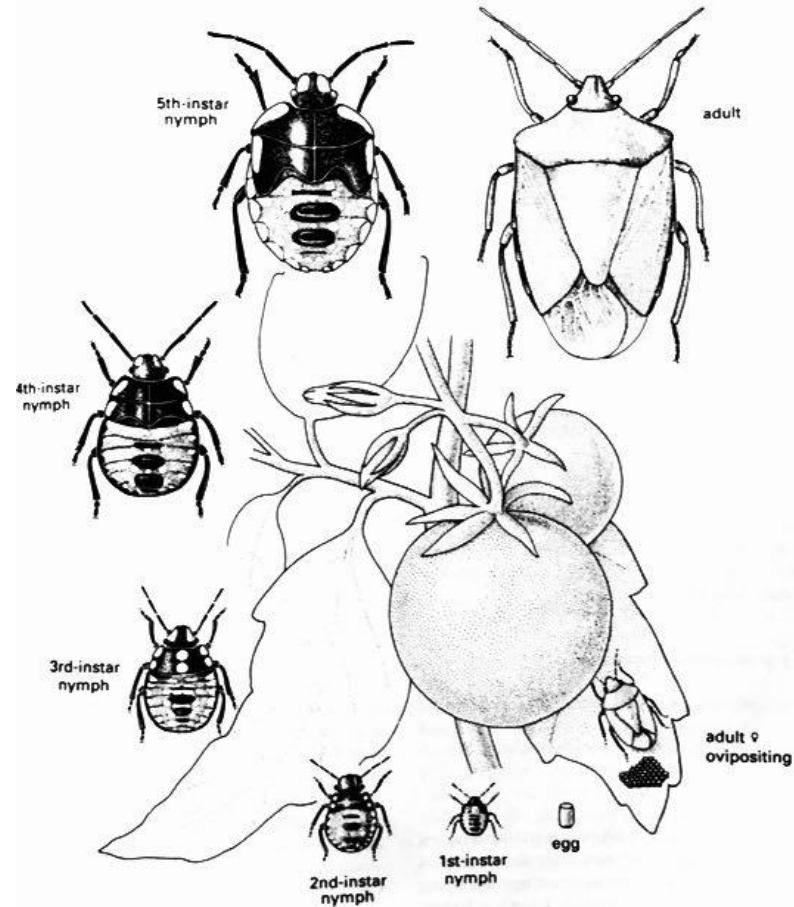
Mundwerkzeuge

- Saugend-stechend
- Nur flüssige Nahrung



Entwicklung

- Unvollständige Entwicklung (Hemimetabolie)
- Kein Puppenstadium
- Junge Tiere sehen ähnlich aus wie Erwachsene



Wanzen – Bunte Vielfalt



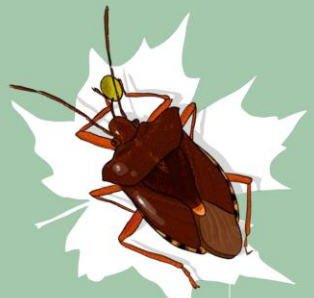
Fotos: E. Wachmann

Poster

erhältlich über NAJU & NABU-Shop



WUNDERSAME WELT DER WANZEN



ROTBEINIGE BAUMWANZE

Die Wanze saugt mit ihrem langen dünnen Rüssel an Baumfrüchten. Manchmal erbeutet sie auch Insekten oder saugt tote Insekten aus. Du findest die Rotbeinige Baumwanze an Waldrändern auf verschiedenen Laubbäumen wie Eichen, Linden und Ahornen.



STREIFENWANZE MIT LARVE

Das Weibchen legt seine Eier an Blättern und Stängeln ab. Nach nur gut einer Woche schlüpfen die Larven, die das Muttertier bewacht. Die braunen Larven sehen dem erwachsenen Tier gar nicht ähnlich. Bis sie erwachsen sind, häuten sich die Larven rund fünf Mal, bleiben aber nach jeder Häutung braun. Erst nach der letzten Häutung sind sie schwarz-rot gestreift.

Die Streifenwanze lebt auf Wiesen und an Waldrändern und liebt es sonnig.



BEERENWANZE

Sie saugt besonders gerne an saftigen Beeren wie Brombeeren oder Himbeeren. Die von der Beerenwanze bereits angesaugten Beeren haben einen ekligem Geschmack und sind für uns Menschen dann ungenießbar.

Beerenwanzen tummeln sich an Waldrändern und auf Wiesen.



LEDERWANZE

Die Lederwanze kann mit ihren Mundwerkzeugen Löcher in die Pflanzenoberfläche schlagen, um den Pflanzensaft auszusaugen. Besonders gerne macht sie sich über Ampfer her. Du erkennst an den kreisrunden roten Flecken auf den Blättern, dass eine Lederwanze dort gespeist hat.

Die Lederwanze lebt gerne in feuchten Wiesen und an Gewässerrändern, aber auch in Wäldern findest du sie.



FEUERWANZE

Feuerwanzen »sprechen« miteinander über Duftstoffe, die sie mithilfe ihrer Duftdrüsen verströhen. Findet eine Feuerwanze einen guten Futterplatz oder droht Gefahr, so teilt sie das den anderen Feuerwanzen über einen Duft mit.

Die Feinst-Feuerwanzen oft im Städten und Dörfern und dort in großen Gruppen unter Linden und Robinien.

WASSERLÄUFER

Die Beine des Wasserläufers sind an der Unterseite dicht behaart. Diese wasserabstoßenden Haare verhindern, dass er im Wasser versinkt.

Du findest den Wasserläufer in stehenden und langsam fließenden Gewässern.



WASSERSKORPION

Der Wasserskorpion lauert an Wasserpflanzen oder im Schlamm auf sein Beutetier. Nähert sich eines, dann schnappt er mit seinen Fangbeinen blitzschnell zu und klemmt es ein. Anschließend saugt er seine Beute mit seinem Mundrüssel aus. Für uns Menschen ist der Wasserskorpion völlig ungefährlich.

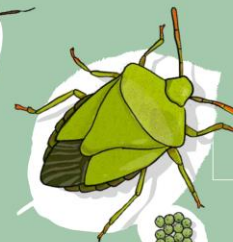
Der Wasserskorpion lebt in Gewässern.



GRÜNE STINKWANZE

Im Juni legt das Weibchen seine Eier an der Unterseite von Laubblättern. Kurz vor dem Schlüpfen schimmern die roten Augen und der dreieckige Eizahn der Larven durch die Eihülle, so dass sie aussehen wie Grünsgeichter.

Besonders gerne treibt sich die Grüne Stinkwanze auf Laubbäumen wie Erlen und Linden, in Brombeerenhecken und auf Streuobstwiesen herum.



GEMEINER RÜCKSCHWIMMER

Unter seinem Hinterleib speichert der Rückenschwimmer Atemluft. Dadurch bekommt er einen starken Auftrieb, der seine Unterseite nach oben kehrt und ihn an die Wasseroberfläche aufsteigen lässt, wenn er sich nicht bewegt. Den Rückenschwimmer kannst du in stehenden Gewässern beobachten.



Illustration: U.S.L.P./NABU Naturerbeprojekt im NABU 2017. Fundort: Göttingen, Korbholz, 31117 Paderborn, www.nabu.de / Redaktion: U.S.L.P./NABU Naturerbeprojekt im NABU 2017. Gestaltung und Illustration: Julia Fritze, Berlin / Foto: Michael Bauer, www.fotostudio-nabu.de



- Einfache Bestimmungshilfe als Einstieg

Blutsaugende Wanzen

Plattwanzen *Cimicidae*

- Gattung *Cimex*
- Weltweit 19 Arten
- Parasiten an Warmblütern
- Bringt alle Wanzen in Verruf

- Bettwanze
- Fledermauswanze
- Schwalbenwanze
- Taubenwanze



Foto: E. Wachmann

Familie Raubwanzen *Reduviidae*

Rote Mordwanze



Staubwanze



Fotos: E. Wachmann

Familie Raubwanzen *Reduviidae*

Mückenraubwanze



Fotos: E. Wachmann

Teufelchen



- insgesamt 13 Arten in Deutschland

Familie Baumwanzen *Pentatomidae*



Marmorierte
Baumwanze



- In Deutschland 51 Arten
- Ernähren sich v.a. von Pflanzen (reifende Früchte, Samen)
- Einige Arten auch räuberisch



Streifen-
wanze

Fotos: E. Wachmann

Familie Baumwanzen *Pentatomidae*



Blaugrüne Baumwanze

Fotos: E. Wachmann

Räuberische Baumwanze



Familie Stachelwanzen *Acanthosomatidae*



Fotos: E. Wachmann

- ähneln vom Körperbau her den Baumwanzen
- “Stachel“ auf Bauchunterseite als Merkmal
- Ernähren sich rein von Pflanzen (Früchte, Samen)
- Bei uns nur 7 Arten

Familie Stachelwanzen *Acanthosomatidae*

Heidelbeerwanze

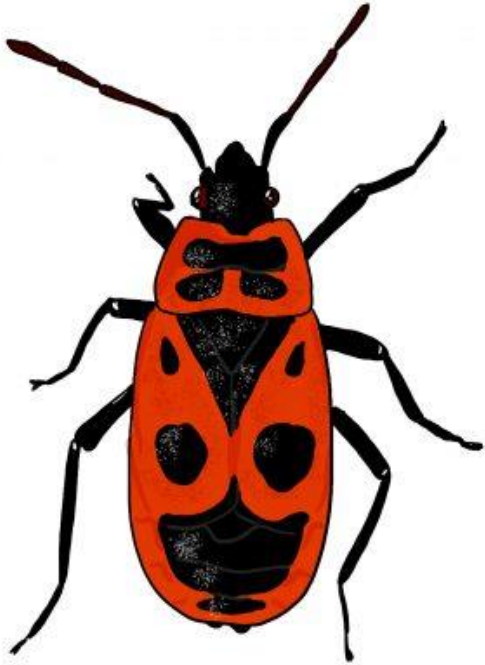


Fotos: E. Wachmann



Wipfel-
Stachelwanze

Weitere Wanzen-Familien



Feuerwanzen *Pyrrhocoridae*

- Bei uns nur 2 Arten
- Lebt häufig auch im Siedlungsbereich (Linden)
- Normalerweise flugunfähig



Grafik: NAJU / Fotos: E. Wachmann.

Weitere Wanzen-Familien

Lederwanze



Fotos: E. Wachmann.

Lederwanzen/Randwanzen *Coreidae*

- 19 Arten in Deutschland
- Seitenrand des Hinterleibes randförmig verbreitert

N-Amerikanische Zapfenwanze



Weitere Wanzen-Familien



Foto: E. Wachmann.

Weichwanzen *Miridae*

- 333 Arten in Deutschland
- 2 – 15 mm lang
- „Weicher“ Panzer
- Vielfältige Ernährung, aber oft rein pflanzlich
- Arten schwierig zu unterscheiden
- Meist keine deutschen Namen

Weitere Wanzen-Familien

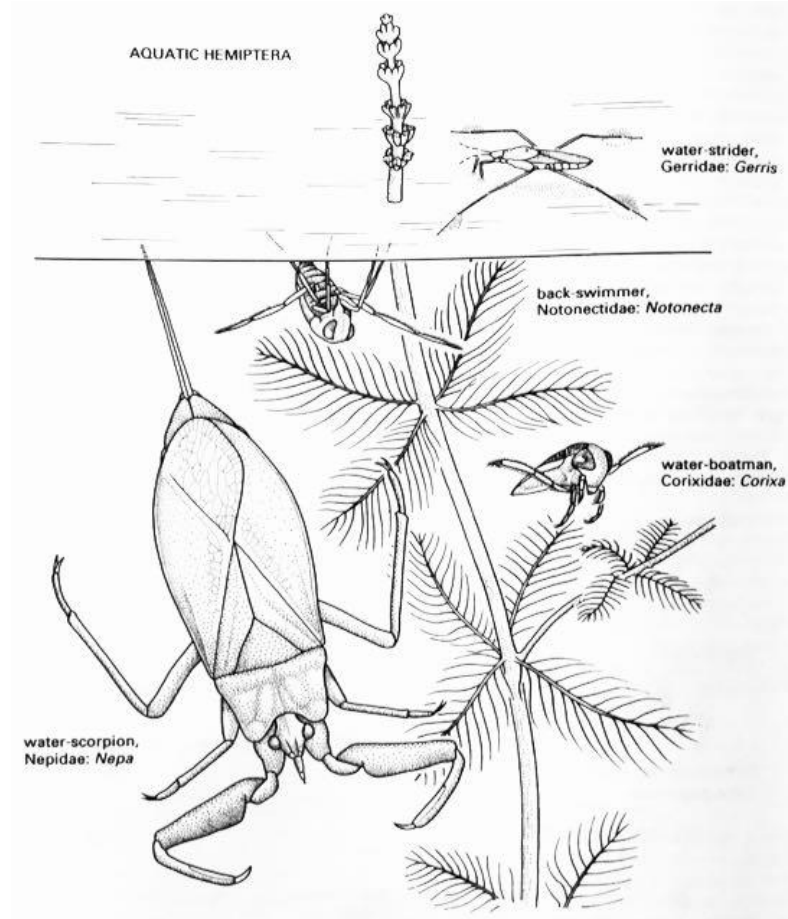


Foto: E. Wachmann.

Blumenwanzen *Anthocoridae*

- Bei uns 48 Arten
- Kleiner als 5 mm
- Leben räuberisch von kleinen Insekten und Milben
- “Probestiche“ auch beim Menschen spürbar

Lebensraum Wasser



Gullan & Cranston, 2004

Skorpionswanzen *Nepidae*

Wasserskorpion



Fotos: E. Wachmann

Stabwanze



Rückenschwimmer *Notonectidae*



Fotos: E. Wachmann

Teichläufer



- Bei uns nur 2 Arten
- Ernähren sich räuberisch von anderen Wasser-tieren (z.B. Mückenlarven)
- Oft gesellig

Foto: E. Wachmann

Wanzen-Gesänge



Kleidocerys resedae



Rhinocoris rubricus



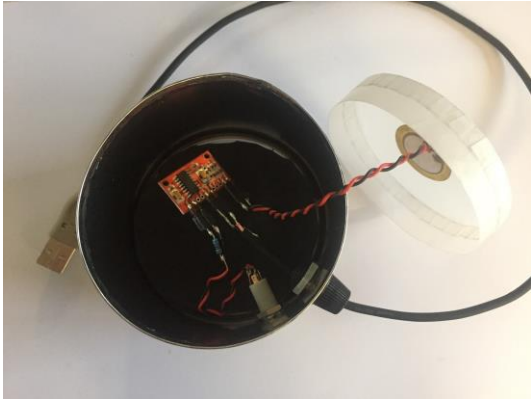
Coreus marginatus

Fotos: E. Wachmann

Wanzen-Gesänge

Aufnahmetechnik

- Grammophon-Nadel
- Kontakt-Mikrophon (Piezo)
- Einfach selber zu bauen!



Fotos: Roland Mühlethaler

Literatur



Dank

Fotografien

Ekkehard Wachmann † (Berlin)



Gernot Kunz (Graz)





Viel Spaß beim Wanzenbeobachten!



NABU-Bundesgeschäftsstelle

Roland Mühlethaler

Charitéstraße 3

10117 Berlin

Tel. +49 (0)30.28 49 84-0

Fax +49 (0)30.28 49 84-20 00

NABU@NABU.de

www.NABU.de