



NAJU Online-Workshop

Who the bug – Coleoptera / Käfer

Schwerpunkt Umweltbildung

Alena Jöst, NAJU Bundesgeschäftsstelle

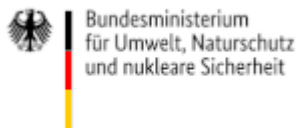
Gäste: Dr. Laura Breitzkreuz, NABU Entomologin & Meike Lechler, NAJU Kinderbereich

15.11.2020



Projektlaufzeit Okt. 2019 – Aug. 2021?

Workshops
Broschüre
Sommerakademie



Das Projekt wird finanziert durch das BfN mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

Aufzeichnungen

Der Online-Workshop wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird allen angemeldeten Personen zur Nachbereitung zur Verfügung gestellt sowie intern zur Auswertung genutzt.

Mit eurer Teilnahme erklärt ihr euch mit der Aufzeichnung einverstanden.

Technische Störungen

1. Ruhe bewahren
2. In den öffentlichen Chat schreiben
3. Browser neu laden (F5 drücken)
4. Neu einwählen
5. Computer neu starten, neu einwählen
6. Computer / Gerät wechseln
7. Per Telefon einwählen, später Aufzeichnung anschauen

Einwahlnummern:

Deutschland: [+4924155703620](tel:+4924155703620)

Österreich: [+4312675938](tel:+4312675938)

Schweiz: [+41445002391](tel:+41445002391) PIN: 185717



Kommunikation im Chat

- + Zustimmung
- Ablehnung / Verneinung
- ? Frage ankündigen (ggf. für später notieren)



Die Stift-Funktion



NAJU

andere

NABU

Kinder-
gruppe

Erwachsenen-
gruppe

CHAT

Was führt euch her?



Insekten haben einen Plan (& wir auch!)

18.10 Uhr Einführung Insekten; Ordnung Coleoptera / Käfer

18.20 Uhr Laura Breitzkreuz, NABU: Insektensommer mit Entdeckungsfrage

18.30 Uhr Käfer: kleine Übung

18.35 Uhr Meike Lechler, NAJU: Angebote im NAJU Kinderbereich

(18.45 Uhr Umweltbildung: Übung)

18.55 Uhr Abschluss

2

FÜHLER
IMMER AM KOPF

6

BEINE
IMMER AM THORAX

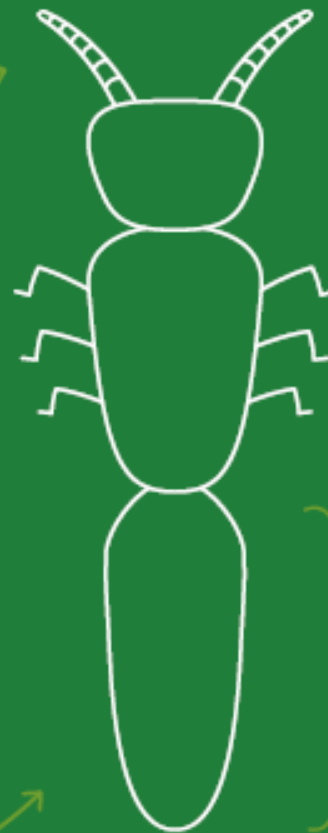
3

**KÖRPER-
TEILE**

GONADEN
(GESCHLECHTSORGANE)
IMMER AM HINTERLEIB

Prototyp-Insekt

erwachsenes Tier

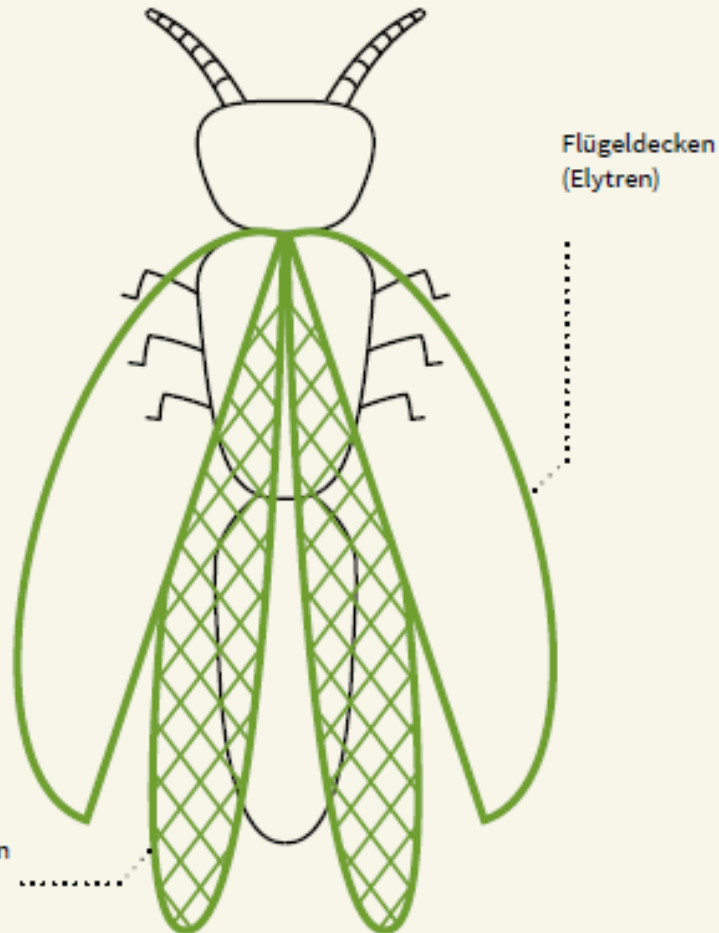


Cephalus/
Kopf

Thorax/
Rumpf oder Brust

Abdomen/
Hinterleib

Ordnung Coleoptera / Käfer



- Hauptmerkmal: Flügelpaare
- Ca. 370.000 Arten weltweit (Dtl.: 7.000) → mehr Käferarten, als andere Tiere!
- Käfer und ihre Larven besiedeln fast alle Lebensräume an Land und im Wasser
- Meiste kauende Mundwerkzeuge
- Nahrung: alles essbare 😊

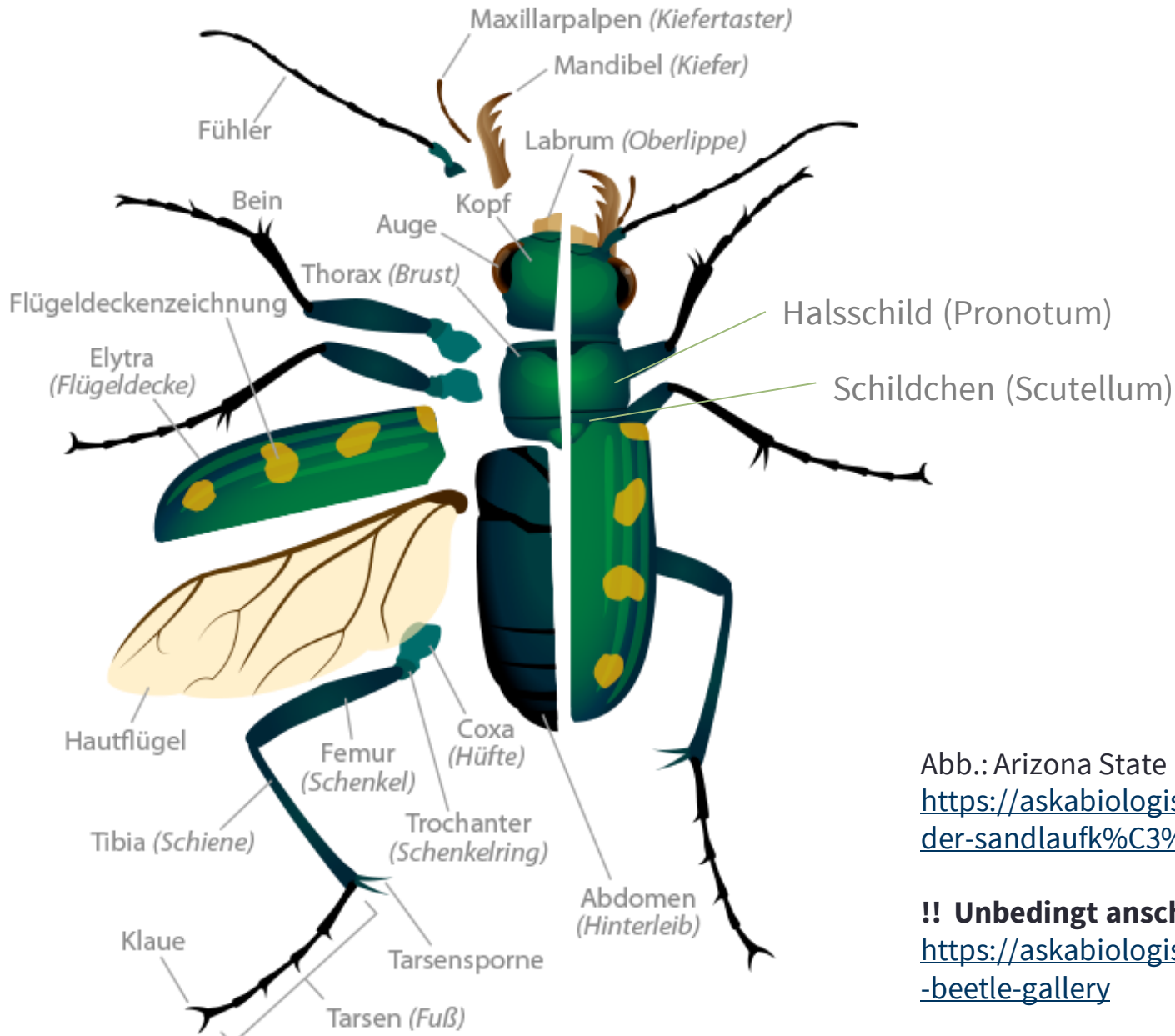
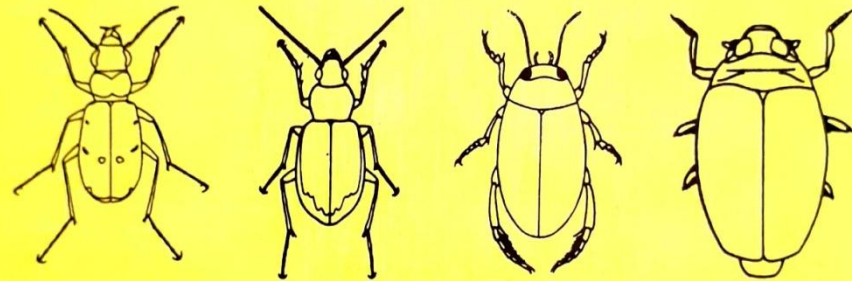


Abb.: Arizona State University,
<https://askabiologist.asu.edu/anatomie-der-sandlaufk%C3%A4fer>

!! Unbedingt anschauen:
<https://askabiologist.asu.edu/images/tiger-beetle-gallery>

Ordnung Coleoptera / Käfer: Unterordnungen

Laufkäferartige (*Carabiformia*)



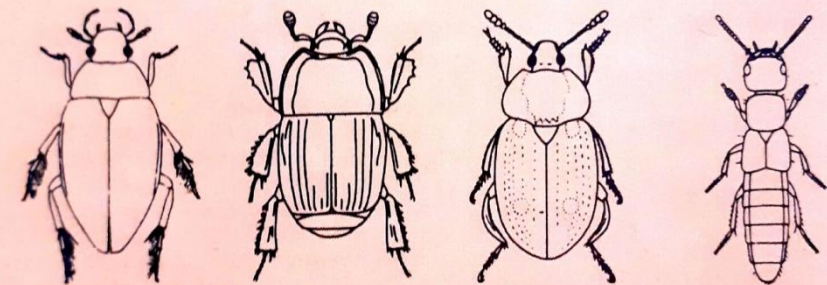
Sandlaufkäfer
(*Cicindelidae*)

Laufkäfer
(*Carabidae*)

Schwimmkäfer
(*Dytiscidae*)

Taumelkäfer
(*Gyrinidae*)

Kurzflüglerartige (*Staphyliniformia*)



Wasserkäfer
(*Hydrophilidae*)

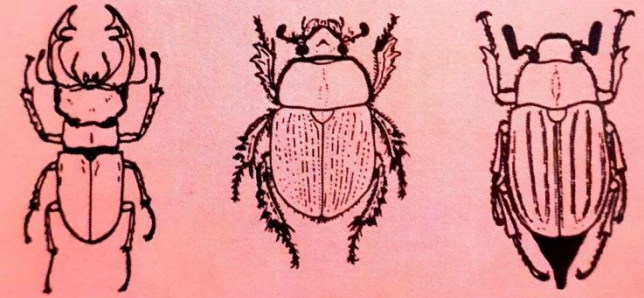
Stutzkäfer
(*Histeridae*)

Aaskäfer
(*Silphidae*)

Kurzflügler
(*Staphylinidae*)



Blatthornkäferartige (*Scarabaeiformia*)

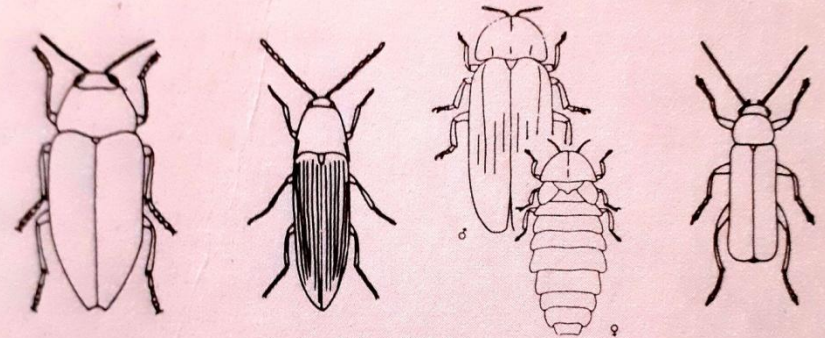


Schröter
(*Lucanidae*)

Mistkäfer
(*Geotrupidae*)

Blatthornkäfer
(*Scarabaeidae*)

Schnellkäferartige (*Elateriformia*)



Prachtkäfer
(*Buprestidae*)

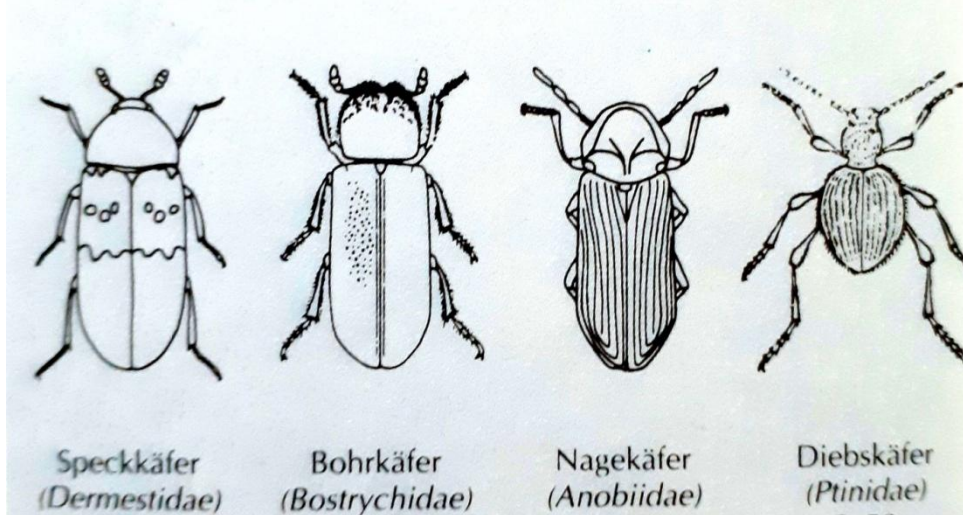
Schnellkäfer
(*Elateridae*)

Leuchtkäfer
(*Lampyridae*)

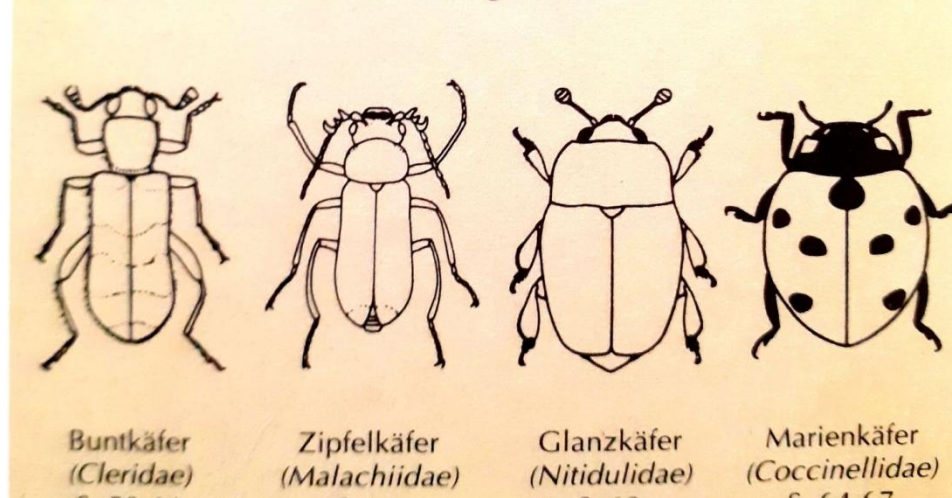
Weichkäfer
(*Cantharidae*)

Ordnung Coleoptera / Käfer: Unterordnungen

Bohrkäferartige (*Bostrychiformia*)



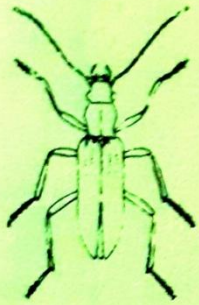
Clavicornia (mit keulenförmigen Fühlern)



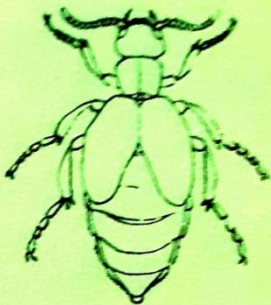
Ordnung Coleoptera / Käfer: Unterordnungen

Heteromera

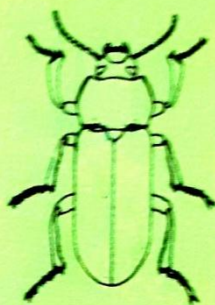
(mit unterschiedlicher Zahl von Fußgliedern)



Scheinbockkäfer
(Oedemeridae)

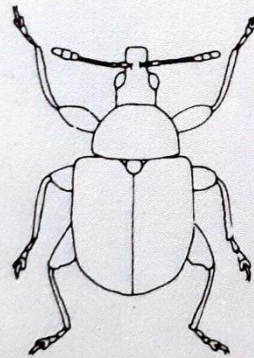


Ölkäfer
(Meloidae)

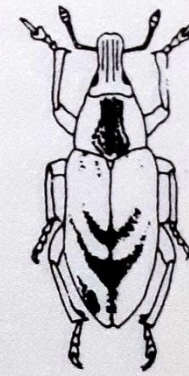


Schwarzkäfer
(Tenebrionidae)

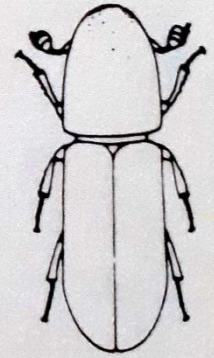
Rüsselkäferartige (Curculionidea)



Dickkopfrüßler
(Attelabidae)



Rüsselkäfer
(Curculionidae)

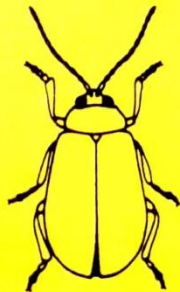


Borkenkäfer
(Scolytidae)

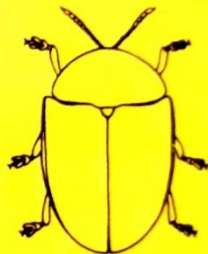
Blattkäferartige (Chrysomeloidea)



Bockkäfer
(Cerambycidae)



Blattkäfer
(Chrysomelidae)



Schildkäfer
(Cassididae)

Aus: Gerstmeier (1992): Käfer erkennen und schützen. Kosmos Naturführer



Laura Breitzkreuz, NABU

Insektensommer mit Entdeckungsfrage

18.10 Uhr Einführung Insekten; Ordnung Coleoptera / Käfer

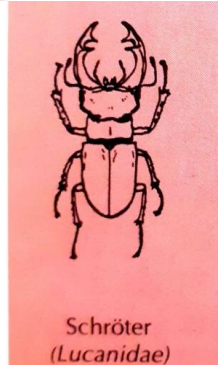
18.20 Uhr Laura Breitzkreuz, NABU: Insektensommer mit Entdeckungsfrage

18.30 Uhr Käfer: kleine Übung

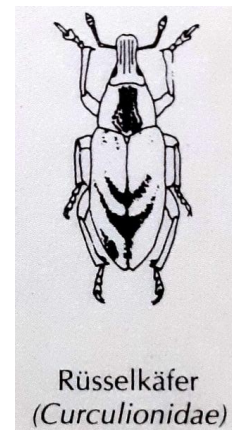
18.35 Uhr Meike Lechler, NAJU: Angebote im NAJU Kinderbereich

(18.45 Uhr Umweltbildung: Übung)

18.55 Uhr Abschluss



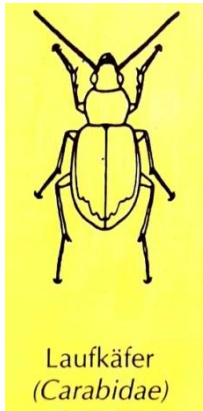
Schröter
(Lucanidae)



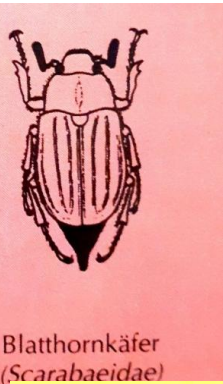
Rüsselkäfer
(Curculionidae)



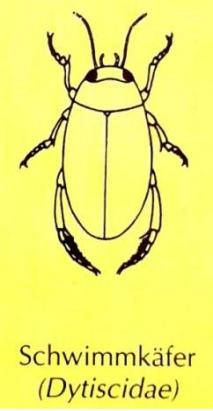
Marienkäfer
(Coccinellidae)



Laufkäfer
(Carabidae)

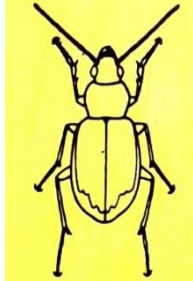


Blatthornkäfer
(Scarabaeidae)

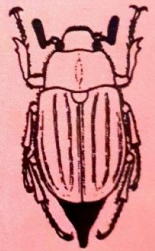


Schwimmkäfer
(Dytiscidae)

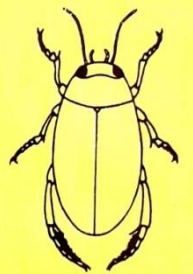




Laufkäfer
(Carabidae)



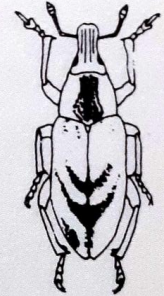
Blatthornkäfer
(Scarabaeidae)



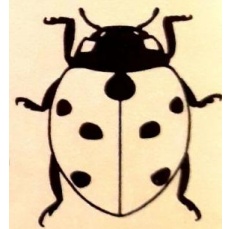
Schwimmkäfer
(Dytiscidae)



Schröter
(Lucanidae)



Rüsselkäfer
(Curculionidae)



Marienkäfer
(Coccinellidae)



Meike Lechler, NAJU

Material zu Insekten / Käfern im NAJU Kinderbereich

18.10 Uhr Einführung Insekten; Ordnung Coleoptera / Käfer

18.20 Uhr Laura Breitzkreuz, NABU: Insektensommer mit Entdeckungsfrage

18.30 Uhr Käfer: kleine Übung

18.35 Uhr Meike Lechler, NAJU: Material im NAJU Kinderbereich

(18.45 Uhr Umweltbildung: Übung)

18.55 Uhr Abschluss

Danke Laura und Meike!



So jagen Käfer

Video: https://www.youtube.com/watch?v=tm02NU_0DHY

SWR Wissen – Rettet die Insekten! [SWR.de/insekten](https://www.swr.de/insekten)

Danke und Ausklang

Dauer d. Workshops

Neues erfahren?

Interaktionen

Techn. Verständnis

Format / Visuelles

**Fragen &
Feedback**

