



Bienen und Natur Tawern e.V.

2. Tawerner Bienenfest

30. Juni 2024

Wildbienen

Ein Vortrag von Gustav Geipel

(2. Vorstand des Bienen und Natur Tawern e.V.)

2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Gliederung

- Ausnahme: die Honigbiene
- Wildbienen in Deutschland
- Wie kann ich den Wildbienen helfen?
- Exkurs: Hornissen

2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024

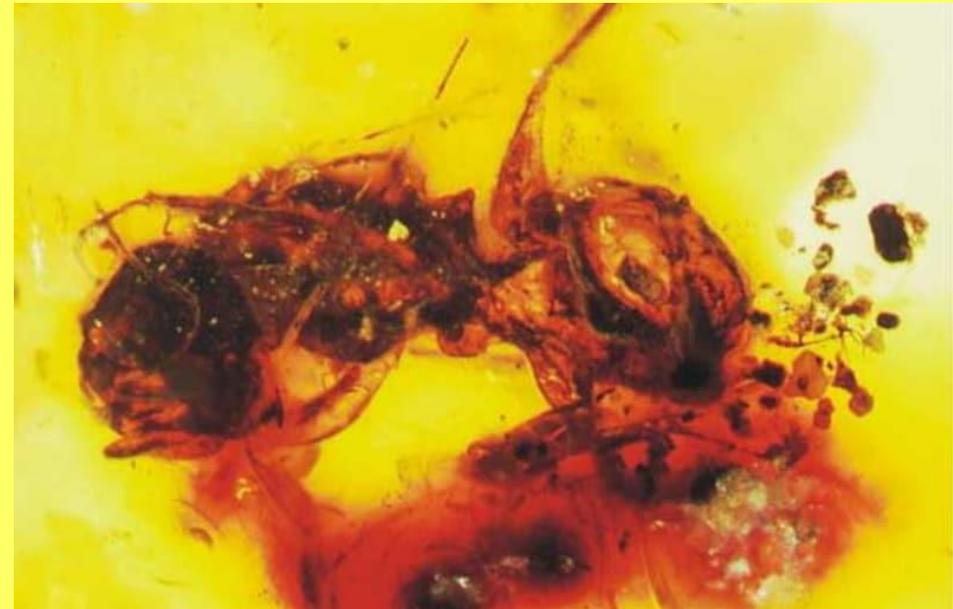


Bienen und Natur Tawern e.V.

Vorbemerkung:

Die Honigbiene

Funde erster Vorfahren der heutigen Bienen bis zu 100 mio Jahre alt



Einschlüsse in Bernstein *Quelle: focus.de*

2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Die Honigbiene – eine Ausnahme



Die Honigbiene ist eine staatsbildende Bienenart und hochsozial

2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Die Wildbienen:

Einzelgänger ohne Lobby?





Wildbienen in Deutschland

- Weltweit gibt es über 20.000 Bienenarten
- In Deutschland leben über 580 Arten von Wildbienen – vom winzigen Steppenbienenchen (wenige mm) bis zu den dicken Hummeln (3 cm).
- Sie alle machen keinen Honig, bestäuben aber Gartenblumen und Wildpflanzen und sorgen auch dafür, dass wir Obst ernten können!

2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Was sollte ich über Wildbienen wissen?

- Wildbienen (*Apidae*) gehören, wie die Honigbiene, zur Insektenordnung der Hautflügler und darin zur Familie der Bienen
- Wildbienen leben i.d.R. alleine – sie bilden keine Staaten (Ausnahme: Hummeln)
- Wildbienen sind ausgesprochen friedlich. Meist haben sie keinen Stachel und können daher auch **nicht stechen**
- Jedes Weibchen sorgt nach der Befruchtung selbst für den Nachwuchs (das Nest wird mit Proviant verschlossen)

2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Wildbienenennester



Nest einer Mauerbiene



Nest einer Sandbiene

2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Wann kann man Wildbienen beobachten?

- Wildbienen fliegen zu ganz bestimmten Jahreszeiten und dann auch nur wenige Wochen im Jahr
- Die „*Gehörnte Mauerbiene*“ ist im April eine der ersten Wildbienen in unserer Region, die „*Efeu-Seidenbiene*“ ist im Herbst eine der letzten



2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Wann kann man Wildbienen beobachten?

Rote Mauerbiene
Osmia bicornis



Aussehen
Bruststück graubraun behaart, Hinterleib im vorderen Bereich wangenbeim behaart, im hinteren Bereich schwarz, Bauchbürste gelblich.

Körperlänge
8-11 mm

Lebensweise
Einsiedlerbiene

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
Häufige Bräuberin der Bohrlöcher (5-7 mm) in Wildbienen-Nisthöhlen, aber auch vieler anderer Nisthöhlen am und sogar im Haus. Den Eingang der Nistzellen verschließt sie sorgfältig mit Lehm. Die Rote Mauerbiene trägt wertvolleren Pollen und Nektar von sehr unterschiedlichen Pflanzen in ihre Nistzellen ein und bestäubt dabei auch Obstbäume.

Besonderheit
Sie nutzt auf ihren Sammelflügen auch Arten, die von anderen Bienen kaum besucht werden, z.B. Eichen und Hainbuchen.

Gehörnte Mauerbiene
Osmia cornuta



Aussehen
Schwarz behaartes Bruststück und rot behaarter Hinterleib. Die Weibchen haben am Vorderkopf zwei kleine, zwischen den Haaren versteckte Hörnchen. Die Männchen tragen eine typische weiße Behaarung im Kopfbereich auf.

Körperlänge
10-15 mm

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
Häufige Bräuberin der Bohrlöcher (8-9 mm) in Wildbienen-Nisthöhlen, aber auch aller möglichen anderer Nisthöhlen am und sogar im Haus. Den Eingang der Nistzellen verschließt sie sorgfältig mit Lehm. Die Gehörnte Mauerbiene sammelt Pollen und Nektar von sehr unterschiedlichen Pflanzen. Beide Mauerbienen-Arten werden auch als Bestäuber für Obstkulturen geschätzt und können gezielt angesiedelt werden.

Geldene Schneckenhäuser-Mauerbiene
Osmia aurulenta



Aussehen
Die Weibchen sind an Kopf und Bruststück leuchtend braunrot behaart, der Hinterleib trägt eine ebensolche Behaarung im schmalen Streifen. Bauchbürste orangefarbt. Bruststück der Männchen grauweiß behaart.

Körperlänge
10-11 mm

Lebensweise
Einsiedlerbiene

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
Die goldene Schneckenhäuser-Mauerbiene legt ihre Nistzellen meist in Nestschneckenhäusern ab. Die Nester bestehen aus bis zu 17 Brutzellen. Baumaterial für die Zellenwände und den Nestschloss ist Pflanzenmörtel. Auch die Schließkammerwände sind mit kleinen Stücken Pflanzenmörtel beklebt.

Zweifarbige Schneckenhäuser-Mauerbiene
Osmia bicolor



Aussehen
Weibchen ähnlich wie die Gehörnte Mauerbiene schwarz rot gefärbt, jedoch viel kleiner als diese.

Körperlänge
10-11 mm

Lebensweise
Einsiedlerbiene

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
Die häufigen Männchen sind sehr territorial zu einzelnen blühenden Stauden gegen Blühen, sammeln aber auch Honigblumen, Hummel und manchmal sogar Schmetterlinge von den Blüten. Am Ende des Herbstes legen sie Dornen, die als Walle eingesetzt werden. Nur die Weibchen der eigenen Art, die sich hier zum Pollensammeln befinden, sind deutlich kleiner als die Männchen und werden toleriert und immer wieder zwecks Paarung angefliegen.

Besonderheit
Die Schwarzbürstige Blattschneiderbiene ist eine Einsiedlerbiene. Ihre Nester legt sie in morschem Holz an. Mit ihren Kiefern schneidet sie Blattschnitz ab. Sie frisst damit z.B. in Nestern und baut daraus die Wände ihrer Brutzellen.

Garten-Waldbiene
Megachile maculifrons



Aussehen
Weibchen ähnlich, ist aber etwas größer als diese.

Körperlänge
12-16 mm

Lebensweise
Mehrere Weibchen nutzen oft gemeinsam einen Eingang, formen aber getrennte Nistzellen.

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
Sehr häufig und häufig, Waldrand an offenerm Bodenstellen wie z.B. an Waldkanten und auf Brackflächen. Das Gras darf nicht zu hoch sein, damit die Schneckenhäuser zugänglich bleiben. Die Weibchen sammeln Pollen verschiedener Pflanzen, vorrangig aber jene von Schmetterlingsblütlern und Lippenblütlern.

Besonderheit
Diese Bienennest legt im Frühjahr in Schneckenhäuser die Nester an. Es besteht meist aus nur einer Zelle. Sie verschließt das Nest mit einem Pfropf aus Säumen und zerhacktem Pflanzenmaterial. Dabei dreht sie das Schneckenhäuser mit der Öffnung nach unten und tamt es mit trockenem Halmen und Kiefernmoos.

Schwarzbürstige Blattschneiderbiene
Megachile nigrevittis



Aussehen
Weibchen ähnlich, ist aber etwas größer als diese. Die Weibchen haben eine kontrastreichere Färbung unter anderem vor dem Kopf.

Körperlänge
12-16 mm

Lebensweise
Mehrere Weibchen nutzen oft gemeinsam einen Eingang, formen aber getrennte Nistzellen.

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
Sehr häufig und häufig, Waldrand an offenerm Bodenstellen wie z.B. an Waldkanten und auf Brackflächen. Das Gras darf nicht zu hoch sein, damit die Schneckenhäuser zugänglich bleiben. Die Weibchen sammeln Pollen verschiedener Pflanzen, vorrangig aber jene von Schmetterlingsblütlern und Lippenblütlern.

Besonderheit
Die Schwarzbürstige Blattschneiderbiene ist eine Einsiedlerbiene. Ihre Nester legt sie in morschem Holz an. Mit ihren Kiefern schneidet sie Blattschnitz ab. Sie frisst damit z.B. in Nestern und baut daraus die Wände ihrer Brutzellen.

Efeu-Seidenbiene
Colletes hederiae



Aussehen
Weibchen ähnlich, ist aber etwas größer als diese. Die Weibchen haben eine kontrastreichere Färbung unter anderem vor dem Kopf.

Körperlänge
12-16 mm

Lebensweise
Mehrere Weibchen nutzen oft gemeinsam einen Eingang, formen aber getrennte Nistzellen.

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
Sehr häufig und häufig, Waldrand an offenerm Bodenstellen wie z.B. an Waldkanten und auf Brackflächen. Das Gras darf nicht zu hoch sein, damit die Schneckenhäuser zugänglich bleiben. Die Weibchen sammeln Pollen verschiedener Pflanzen, vorrangig aber jene von Schmetterlingsblütlern und Lippenblütlern.

Besonderheit
Die Schwarzbürstige Blattschneiderbiene ist eine Einsiedlerbiene. Ihre Nester legt sie in morschem Holz an. Mit ihren Kiefern schneidet sie Blattschnitz ab. Sie frisst damit z.B. in Nestern und baut daraus die Wände ihrer Brutzellen.

Mai-Langhornbiene
Euceta nigrescens



Aussehen
Weibchen ähnlich, ist aber etwas größer als diese. Die Weibchen haben eine kontrastreichere Färbung unter anderem vor dem Kopf.

Körperlänge
12-16 mm

Lebensweise
Mehrere Weibchen nutzen oft gemeinsam einen Eingang, formen aber getrennte Nistzellen.

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
Sehr häufig und häufig, Waldrand an offenerm Bodenstellen wie z.B. an Waldkanten und auf Brackflächen. Das Gras darf nicht zu hoch sein, damit die Schneckenhäuser zugänglich bleiben. Die Weibchen sammeln Pollen verschiedener Pflanzen, vorrangig aber jene von Schmetterlingsblütlern und Lippenblütlern.

Besonderheit
Die Schwarzbürstige Blattschneiderbiene ist eine Einsiedlerbiene. Ihre Nester legt sie in morschem Holz an. Mit ihren Kiefern schneidet sie Blattschnitz ab. Sie frisst damit z.B. in Nestern und baut daraus die Wände ihrer Brutzellen.

Blauhaarige Waldbiene
Xylocopa violacea



Aussehen
Weibchen ähnlich, ist aber etwas größer als diese. Die Weibchen haben eine kontrastreichere Färbung unter anderem vor dem Kopf.

Körperlänge
12-16 mm

Lebensweise
Mehrere Weibchen nutzen oft gemeinsam einen Eingang, formen aber getrennte Nistzellen.

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
Sehr häufig und häufig, Waldrand an offenerm Bodenstellen wie z.B. an Waldkanten und auf Brackflächen. Das Gras darf nicht zu hoch sein, damit die Schneckenhäuser zugänglich bleiben. Die Weibchen sammeln Pollen verschiedener Pflanzen, vorrangig aber jene von Schmetterlingsblütlern und Lippenblütlern.

Besonderheit
Die Schwarzbürstige Blattschneiderbiene ist eine Einsiedlerbiene. Ihre Nester legt sie in morschem Holz an. Mit ihren Kiefern schneidet sie Blattschnitz ab. Sie frisst damit z.B. in Nestern und baut daraus die Wände ihrer Brutzellen.

Weiden-Sandbiene
Andrena vaga



Aussehen
Die Weibchen sind durch ihre Größe, die graue Behaarung von Kopf und Brust und die glänzend schwarz gefärbten Hinterleib unverwechselbar.

Körperlänge
11-13 mm

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
In den Auengebieten entlang von Mäusen und Saaten häufig auch in ehemaligen Karpfgraben.

Besonderheit
Die Weiden-Sandbiene nistet teilweise in großen Kolonien mit mehreren hundert bis tausend Nestern, wenn die Sonne den Sand in den Auengebieten aufheizt, schließen zehntausende von Männchen und schämen für kurze Zeit dicht über den Nistplätzen. Man findet die Paarung statt, sobald ein Weibchen aus dem Sand klettert. Schon bald begreifen sie, Brutzellen anzulegen. Den Pollen darf sammeln sie ausschließlich von blühenden Weiden. Vor jedem Sammelflug wird der Nesteingang zugesperrt.

Rothaarige Wespenbiene
Nomada lethhuriana



Aussehen
Die Weibchen sind durch ihre Größe, die graue Behaarung von Kopf und Brust und die glänzend schwarz gefärbten Hinterleib unverwechselbar.

Körperlänge
11-13 mm

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
In den Auengebieten entlang von Mäusen und Saaten häufig auch in ehemaligen Karpfgraben.

Besonderheit
Die Weiden-Sandbiene nistet teilweise in großen Kolonien mit mehreren hundert bis tausend Nestern, wenn die Sonne den Sand in den Auengebieten aufheizt, schließen zehntausende von Männchen und schämen für kurze Zeit dicht über den Nistplätzen. Man findet die Paarung statt, sobald ein Weibchen aus dem Sand klettert. Schon bald begreifen sie, Brutzellen anzulegen. Den Pollen darf sammeln sie ausschließlich von blühenden Weiden. Vor jedem Sammelflug wird der Nesteingang zugesperrt.

Spalten-Waldbiene
Anthidium oblongatum



Aussehen
Weibchen ähnlich, ist aber etwas größer als diese. Die Weibchen haben eine kontrastreichere Färbung unter anderem vor dem Kopf.

Körperlänge
12-16 mm

Lebensweise
Mehrere Weibchen nutzen oft gemeinsam einen Eingang, formen aber getrennte Nistzellen.

Flugzeiten
Jan bis Mai, Apr bis Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez

Vorkommen
Sehr häufig und häufig, Waldrand an offenerm Bodenstellen wie z.B. an Waldkanten und auf Brackflächen. Das Gras darf nicht zu hoch sein, damit die Schneckenhäuser zugänglich bleiben. Die Weibchen sammeln Pollen verschiedener Pflanzen, vorrangig aber jene von Schmetterlingsblütlern und Lippenblütlern.

Besonderheit
Die Schwarzbürstige Blattschneiderbiene ist eine Einsiedlerbiene. Ihre Nester legt sie in morschem Holz an. Mit ihren Kiefern schneidet sie Blattschnitz ab. Sie frisst damit z.B. in Nestern und baut daraus die Wände ihrer Brutzellen.

2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



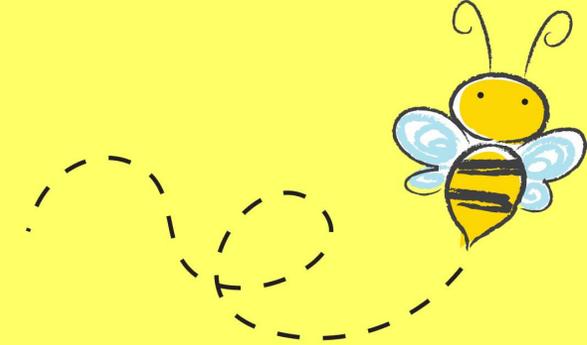
Bienen und Natur Tawern e.V.

Wann kann man Wildbienen beobachten?

- Ausnahmen bilden soziale Arten wie die Hummel oder die Holzbiene, die schon im Jahr ihrer Entwicklung schlüpft und als ausgewachsenes Tier überwintert



2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Wo leben Wildbienen?

- Die meisten Wildbienenarten nisten im Boden (fast $\frac{3}{4}$ der Arten)
- manche nisten in Totholz, Schilf, Bambusröhren, ...
- Sandbienen dagegen brauchen sandigen Boden, Mauerbienen lehmige Steilhänge oder Mauerwerk

2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Wo leben Wildbienen?



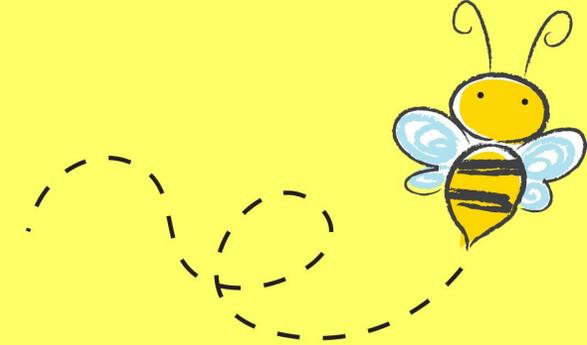
2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Wo leben Wildbienen?





Wie kann ich Wildbienen helfen?

- Lebensräume erhalten oder schaffen (wichtig: Vielfalt)
- Versiegelung von Flächen rückgängig machen, bzw. einmal auch Gartenbereiche „unaufgeräumt“ lassen
- Zugang zu Baumaterial ermöglichen – keine zu großen Entfernungen zwischen Nistplatz, Baumaterial und Pflanzen

2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Wildbienenhotels

- Lieber mehrere kleine als ein großes
- Verschiedene Materialien und Röhrendurchmesser anbieten
- Röhrenlänge von 9 bis 20 cm; eine Seite geschlossen



2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Wildbienenhotels

- Glatte Ränder beachten
(nicht „ausgefranst“)
- Keine Nadelhölzer verwenden (Harz verklebt die Flügel)
- Holz vor dem Bohren trocknen lassen





Exkurs - Hornissen

In Mitteleuropa kamen bisher nur zwei Unterarten heimischer Hornissen vor.

Wegen ihrer Größe und Färbung wurde den Hornissen Aggressivität und Gefährlichkeit nachgesagt:

„Sieben Hornissen töten ein Pferd, drei einen Erwachsenen und zwei ein Kind“



2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Exkurs - Hornissen

In Wirklichkeit sind Hornissen sogar weniger aggressiv als Wespen oder Bienen.

Nur in unmittelbarer Nähe zu ihrem Nest zeigen sie Verteidigungsbereitschaft

Hornissen vertilgen Insekten, meist Fliegen, Spinnen, aber auch Bienen



2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Die asiatische Hornisse

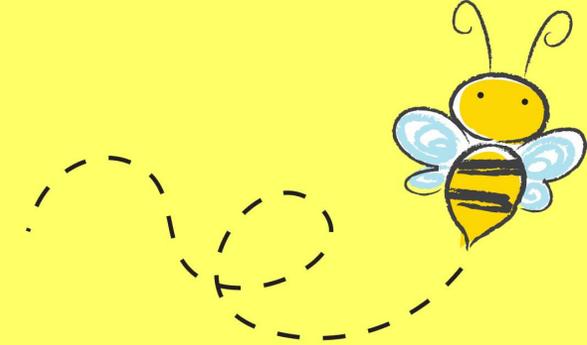
Es handelt sich hier um eine invasive Art, die erstmals 2004 in Bordeaux auftauchte.

Mittlerweile kommt sie auch bei uns vor.

Die asiatische Hornisse ist aggressiv und liebt Bienen auf ihrer Speisekarte. Sie ist zudem ein Flugkünstler.



2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



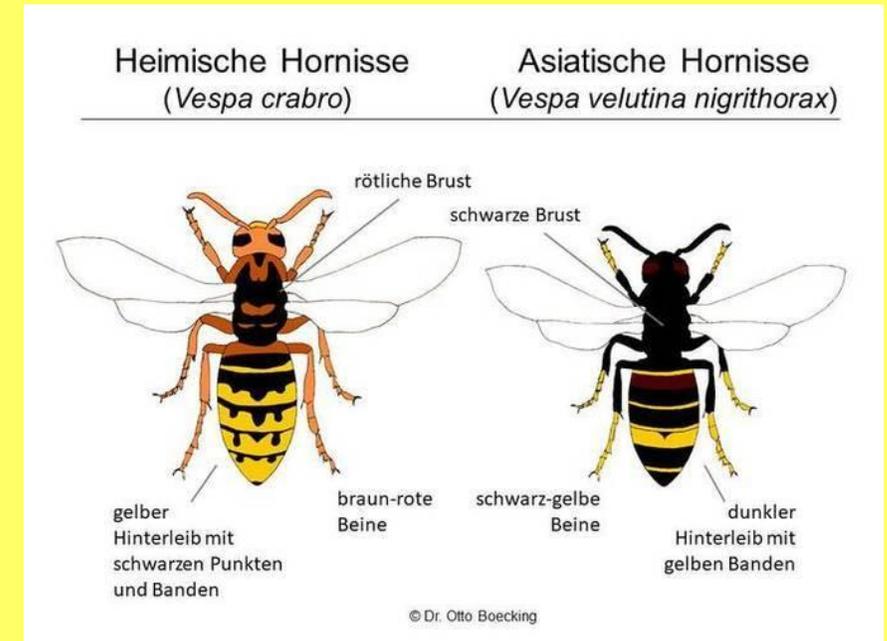
Bienen und Natur Tawern e.V.

Die asiatische Hornisse

Sie ist ähnlich groß wie die europäische Hornisse.

Ihr Stich ist für den Menschen nicht gefährlicher als der einer heimischen Art.

Durch den längeren Stachel sind die Stiche aber schmerzhafter.



2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Bienen und Natur Tawern e.V.

Die asiatische Hornisse

Die Nester befinden sich oft in Baumwipfel, wurden aber auch bereits in Hecken gesichtet.

Die Sichtung der asiatische Hornisse ist meldepflichtig.

Sie kann nur von Experten bekämpft werden!





Die asiatische Hornisse

Diese Hornissenart liebt auch Weinreben.

Dies kann bei der Bekämpfung hilfreich sein.

Die Lobby der Imker ist zu gering, aber vielleicht hilft es, wenn auch die Winzer gegen die weitere Ausbreitung vorgehen.



2. Tawerner Bienenfest - 30. Juni 2024



Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!



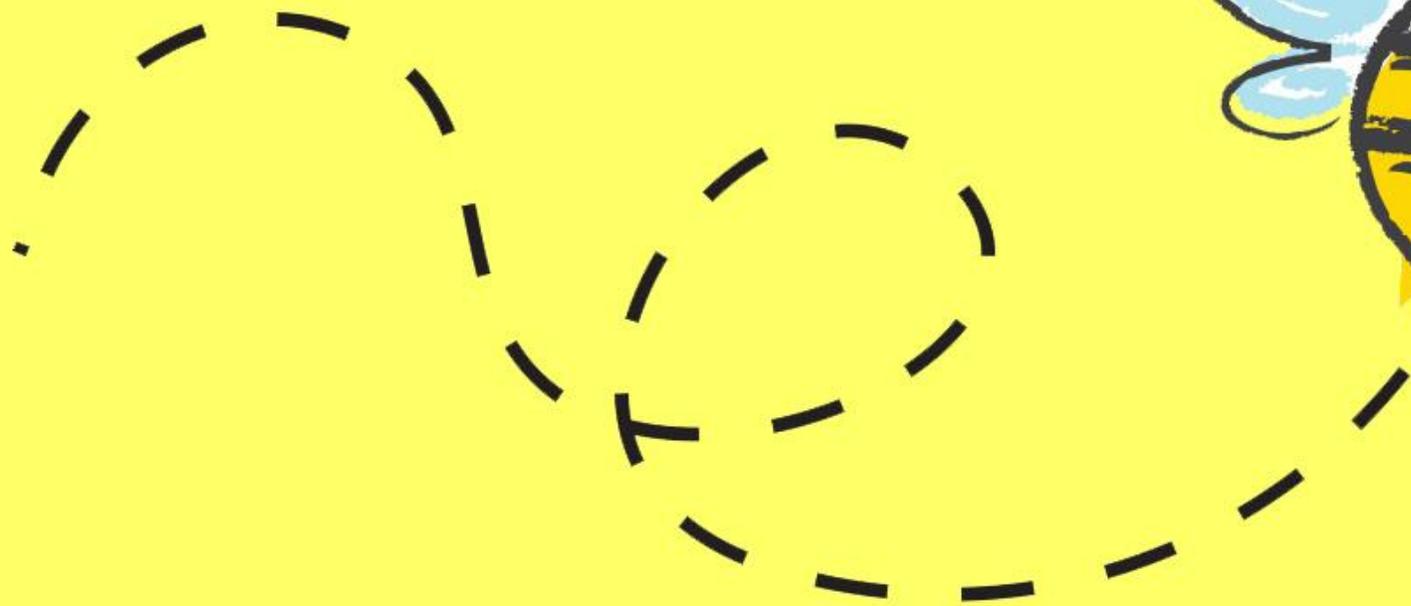
Bienen und Natur Tawern e.V.

Gustav Geipel

*(2. Vorstand des Bienen
und Natur Tawern e.V.)*



Bienen und Natur Tawern e.V.



Bienen und Natur Tawern e.V.