

Für Mensch & Umwelt

Umwelt
Bundesamt 

Erfahrungen zum kommunalen Management invasiver Arten

Einführung zur Asiatischen Hornisse (*Vespa velutina*)

Dr. Ute Trauer-Kizilelma

Umweltbundesamt

FG IV1.4, Gesundheitsschädlinge und ihre Bekämpfung



Jahre
Umweltbundesamt
1974–2024

Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*)



Foto: Landesanstalt für Bienenkunde, Universität Hohenheim

Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*)



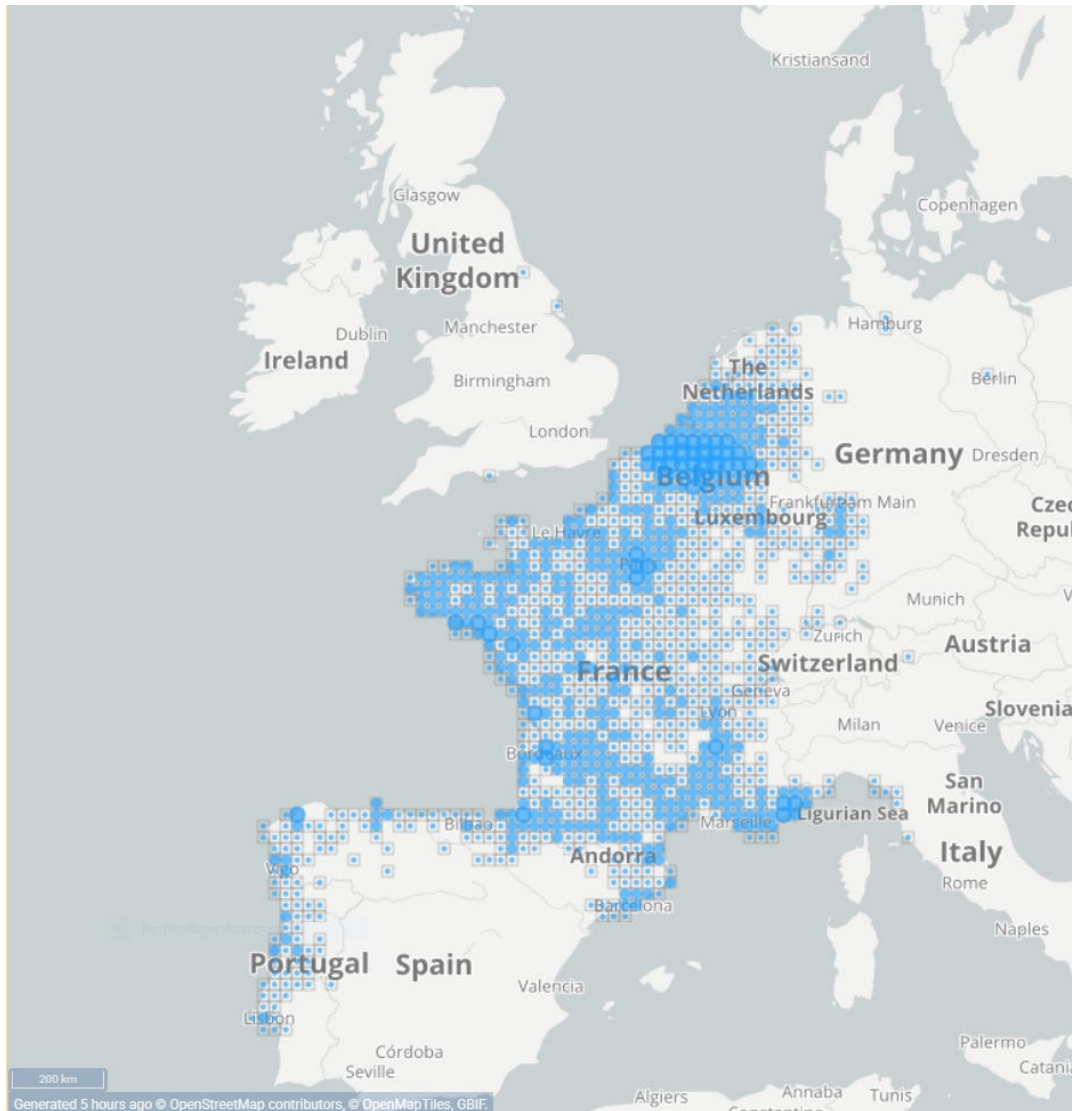
- Heimisch in Südostasien, 13 Unterarten, invasiv nur *V. velutina nigrithorax* (Europa, Südkorea, Japan)

Asiatische Hornisse (*Vespa velutina nigrithorax*)



- Heimisch in Südostasien, 13 Unterarten, invasiv nur *V. velutina nigrithorax* (Europa, Südkorea, Japan)
- 2004 Erstnachweis in Europa, in Südwestfrankreich
- 2014 Erstnachweis in Deutschland, Baden-Württemberg
- Seit 2016 auf der EU Liste der invasiven Arten (Verordnung der EU Nr. 1143/2014)

Vespa velutina nigrithorax - Verbreitung in Europa



Ausbreitung rund 80 km pro Jahr

2004: 1. Nest in Südfrankreich

Seit 2017 Frankreich komplett besiedelt

2010: Spanien

2011: Portugal, Belgien

2012: Italien

2014: Deutschland

2015: Mallorca (jetzt ausgerottet)

2016: Großbritannien, Schweiz

2017: Niederlande

2020: Luxemburg

2021: Irland

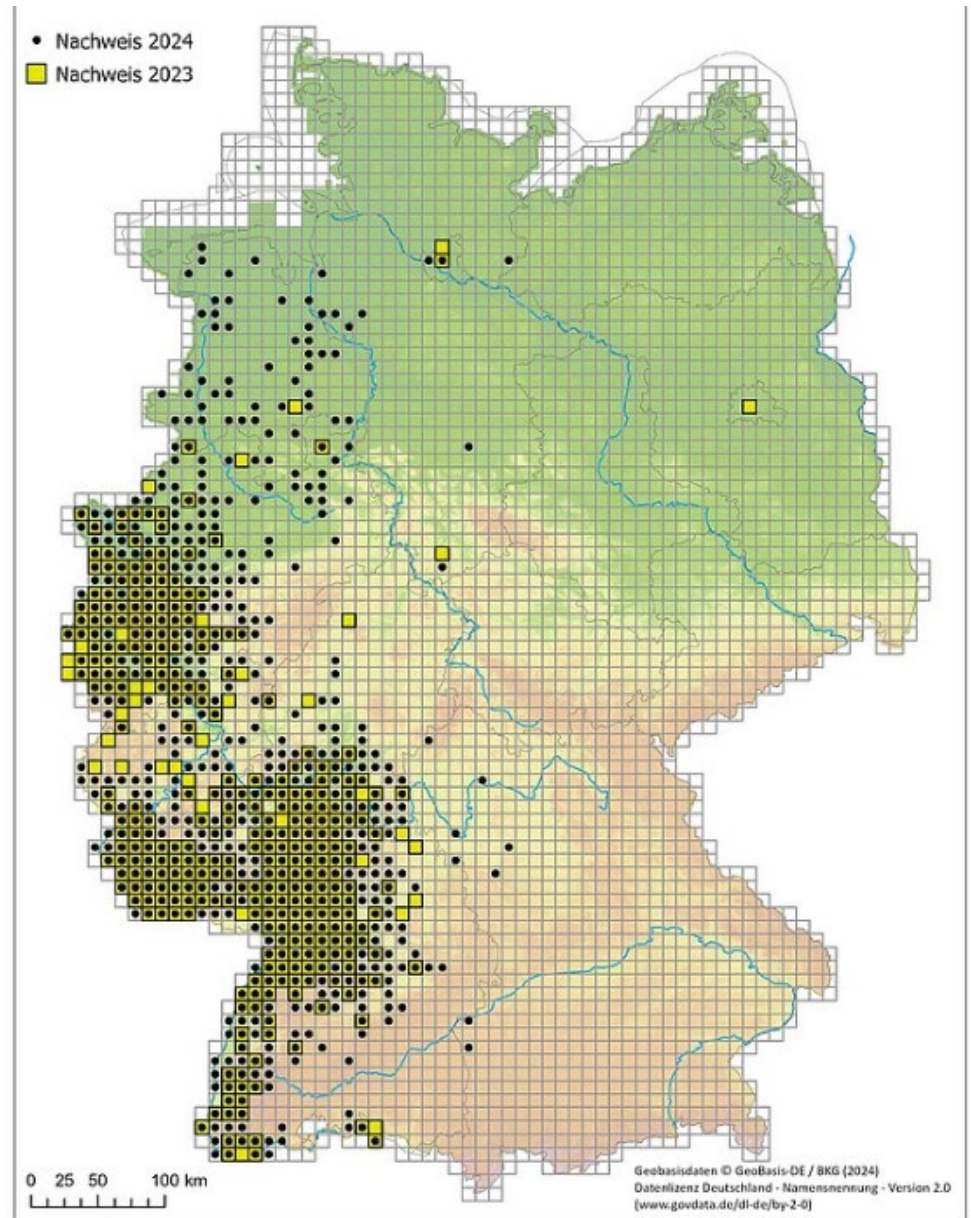
2023: Österreich

Quelle: MNHN & OFB [Ed]. 2003-2025. Sheet of *Vespa velutina nigrithorax* du Buysson, 1905. Inventaire national du patrimoine naturel (INPN).

Website: https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/433590 - Le 6 juin 2025

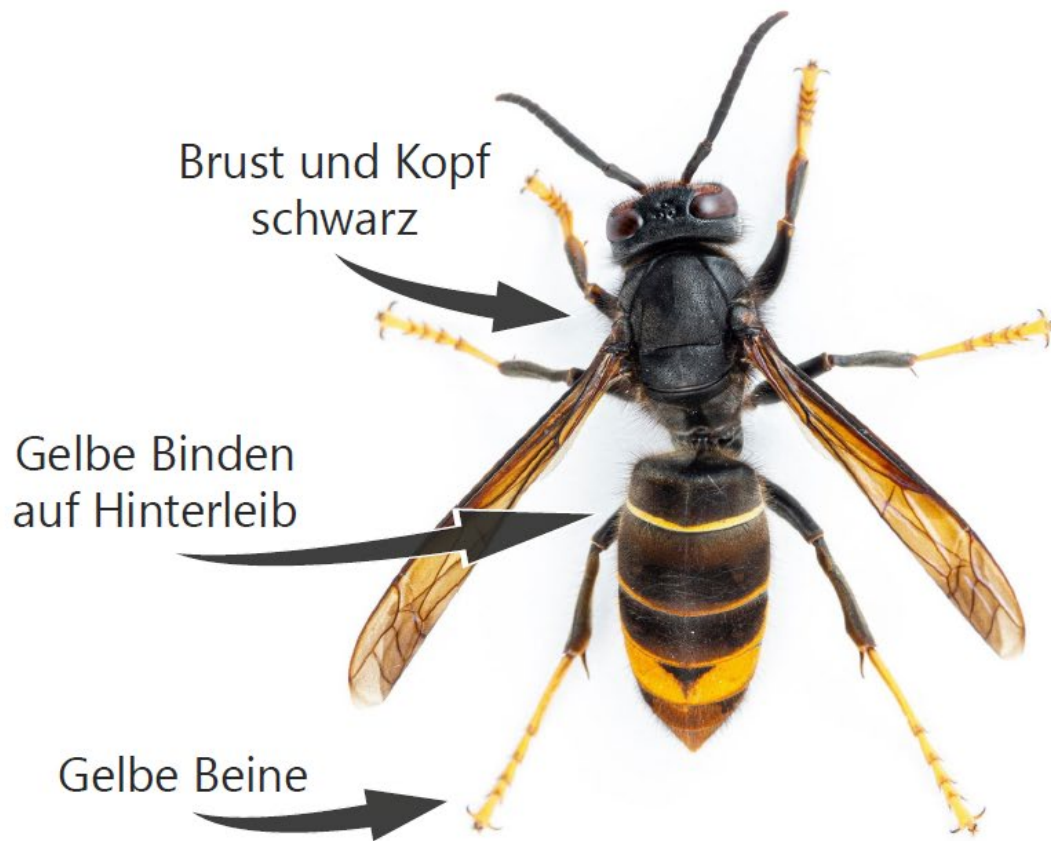
Vespa velutina nigrithorax Verbreitung in Deutschland

- Asiatische Hornisse breitet sich von Westen her weiter in Deutschland aus
- Ausbreitung entlang des Rheins
Baden-Württemberg, Saarland, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Niedersachsen
- Einzelfunde in Berlin und Hamburg (2019)



Nachweise der Asiatischen Hornisse für die Jahre 2023 / 2024 in Deutschland. Darstellung verifizierter Nachweise von Tieren und Nestern auf 10 x 10 km (UTM-Rasterzellen). Quelle: Für Meldung und Verifizierung zuständige Behörden der Bundesländer.

Vespa velutina nigrithorax – Wie sieht sie aus?



Vespa velutina nigrithorax – Lebenszyklus

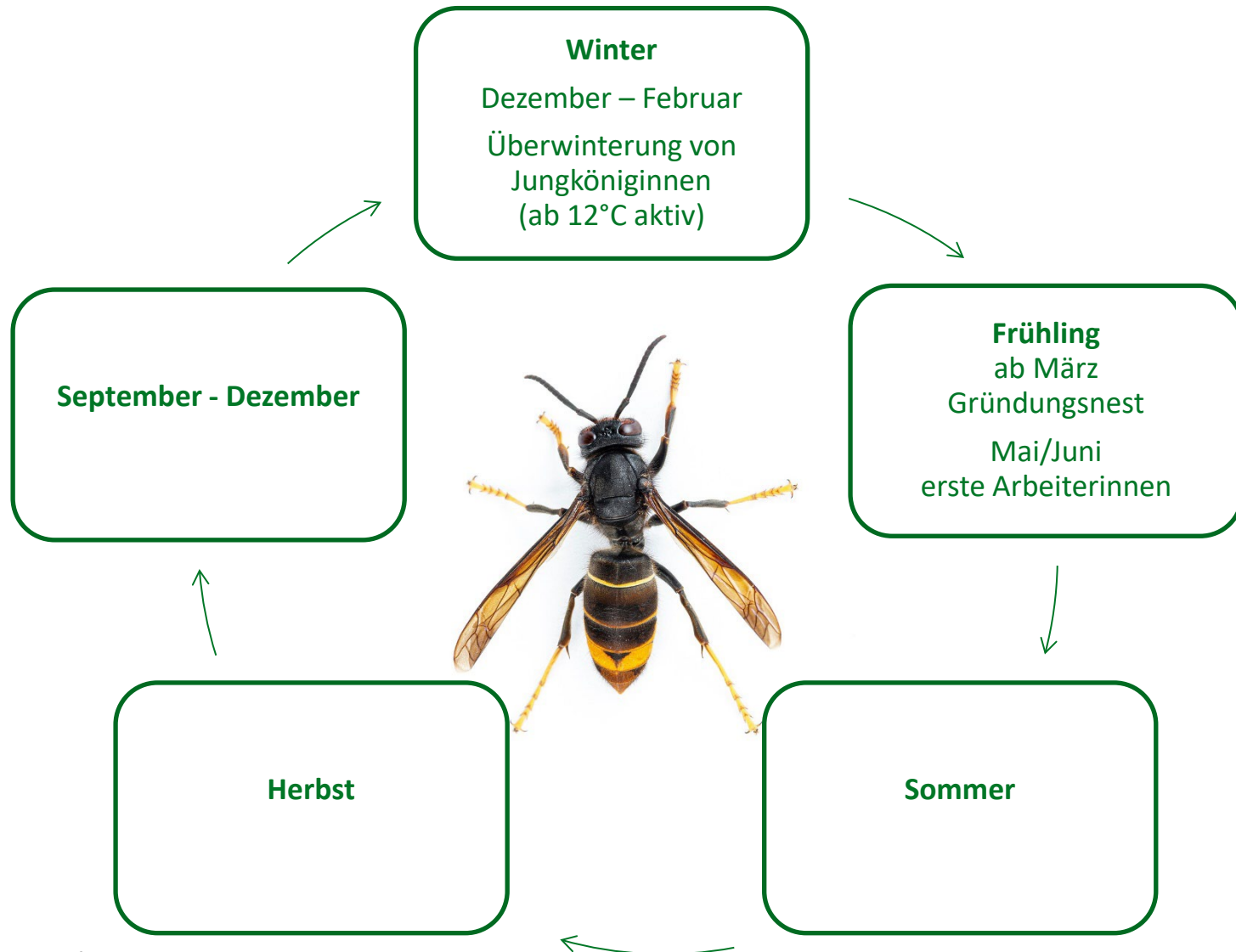
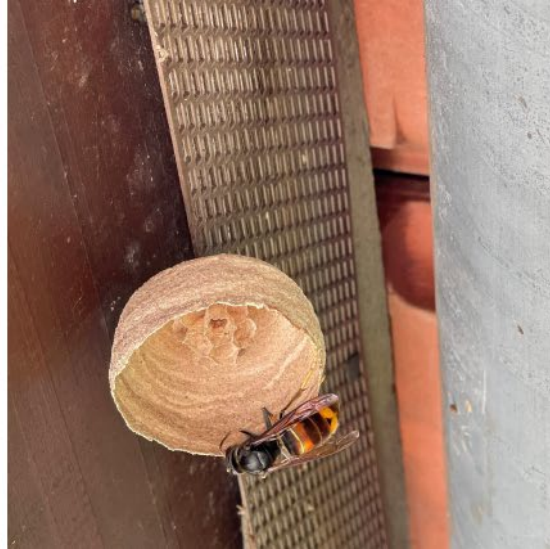


Foto: Landesanstalt für Bienenkunde, Universität Hohenheim

Frühling – Gründungs-/Primärnest



- Von Jungkönigin gegründet an einem geschützten Ort (Dachvorsprung, Hecke, Nistkasten, Garage etc.)
- Königin ist auf alleiniger Futtersuche zur Versorgung der Larven und daher nicht ständig am Nest
- Entwicklung: 13 Tage Ei – 16 Tage Larve – 19 Tage Puppe
- Schlupf der Arbeiterinnen nach knapp 7 Wochen (ab Anfang Mai möglich)
- Königin verbleibt im Nest
- Larven benötigen für ihre Entwicklung Proteine, die durch die Jagd auf andere Insekten gewonnen werden
- Nestgröße 4 – 15 cm; Flugloch unten

Fotos: Landesanstalt für Bienenkunde, Universität Hohenheim

Vespa velutina nigrithorax – Lebenszyklus

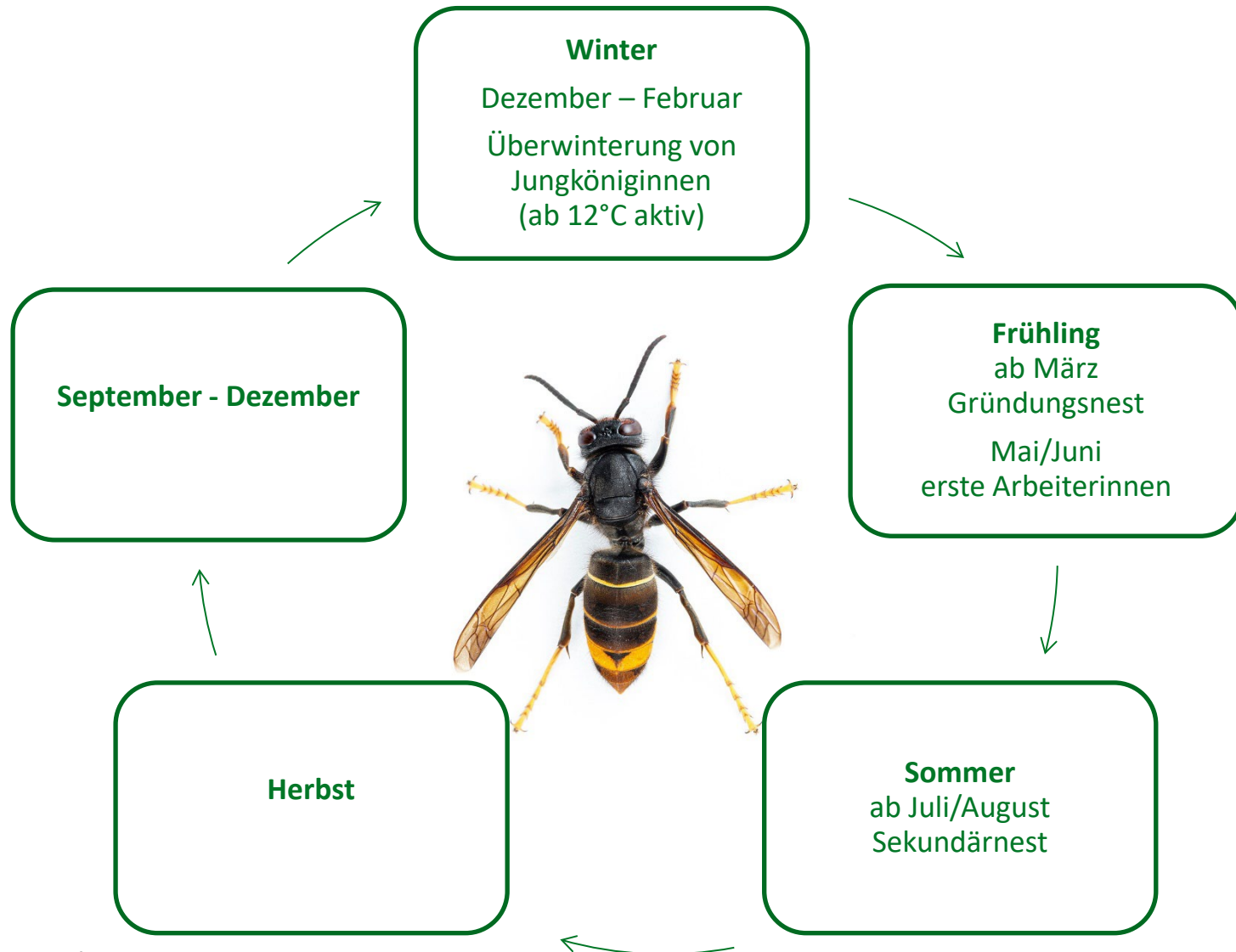
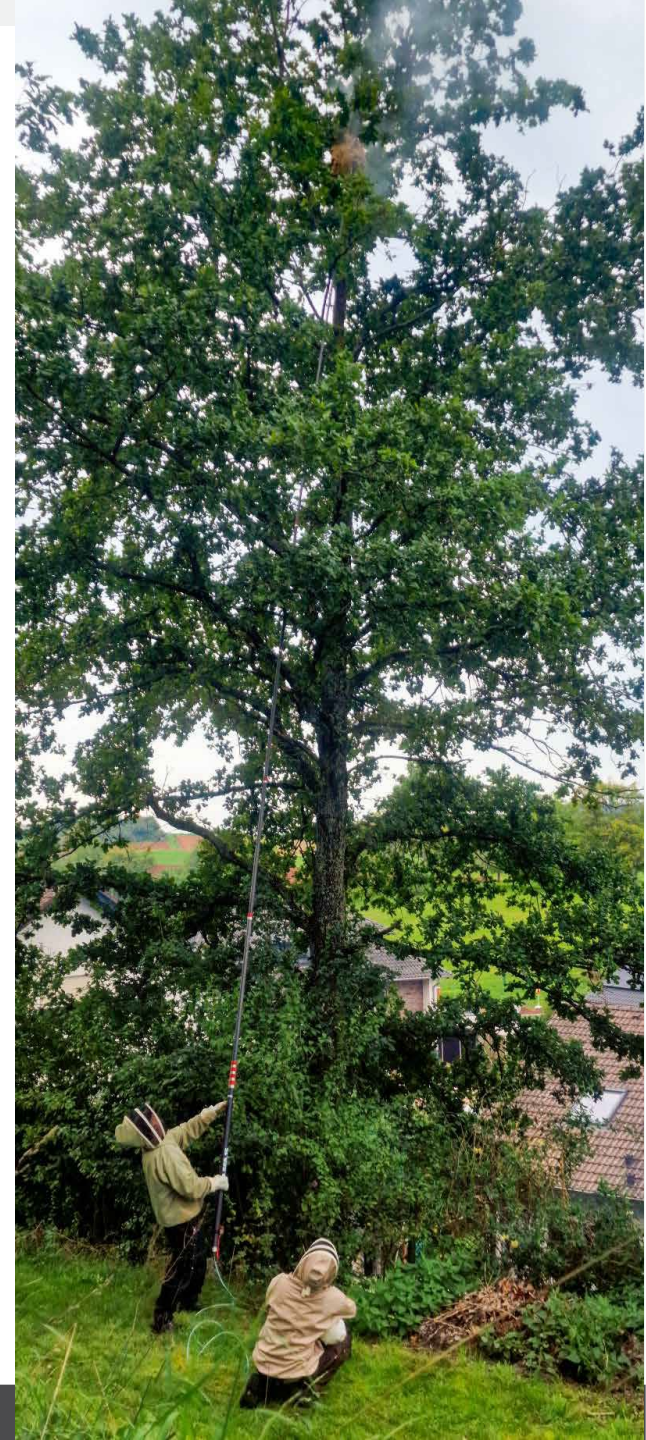


Foto: Landesanstalt für Bienenkunde, Universität Hohenheim

Sommer – Sekundärnest

- Umzug im Sommer
ab Juli/August
- Freihängende Nester in Bäumen
in 10 m bis zu 30 m Höhe
- Flugloch seitlich
- Größe: 60 – 100 cm,
- Bis zu 2.000 Individuen
- Arbeiterinnen können sehr
aggressiv werden bei Störungen
in Nestnähe



Vespa velutina nigrithorax – Lebenszyklus

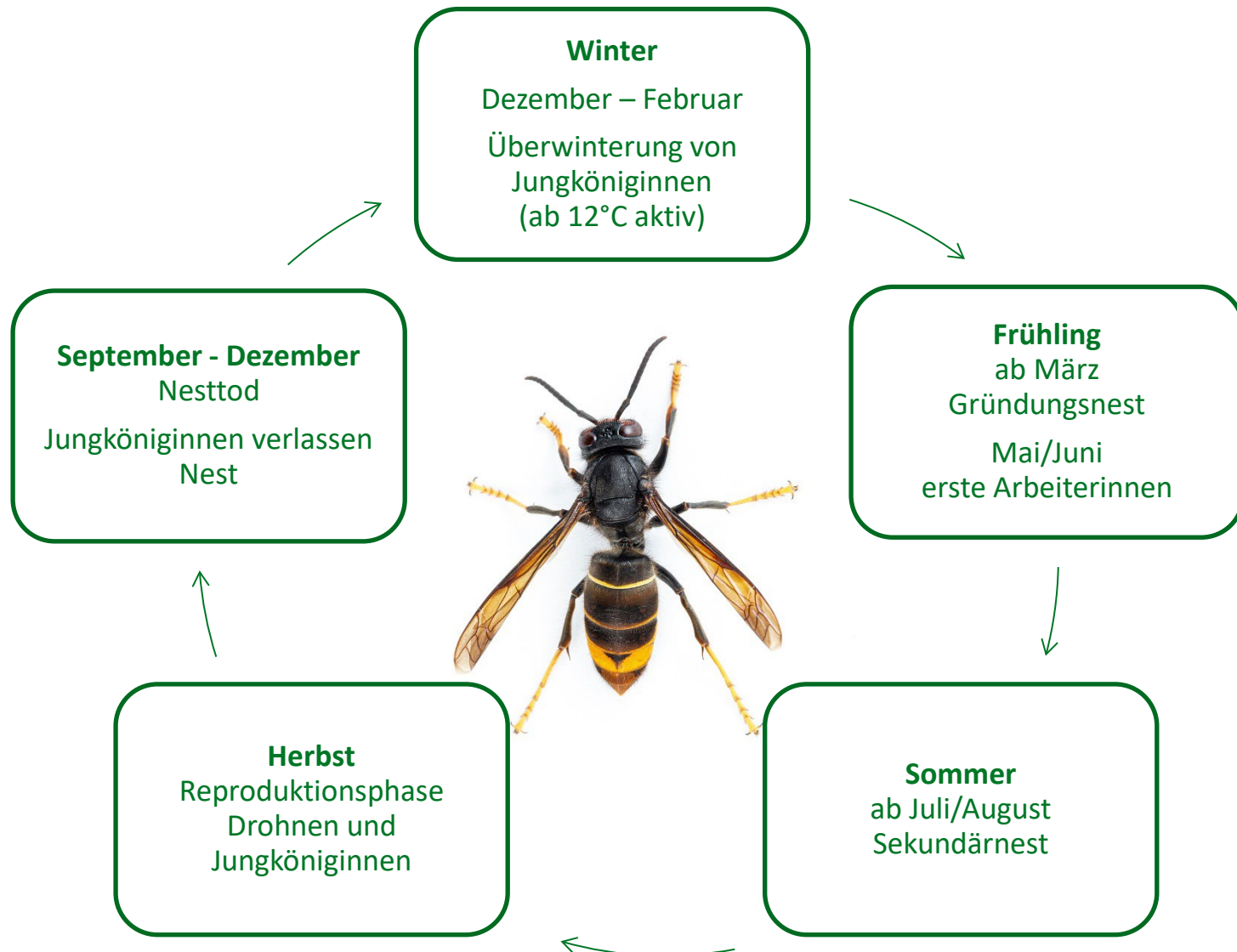


Foto: Landesanstalt für Bienenkunde, Universität Hohenheim

Vergleich Asiatische Hornisse vs. Europäische Hornisse

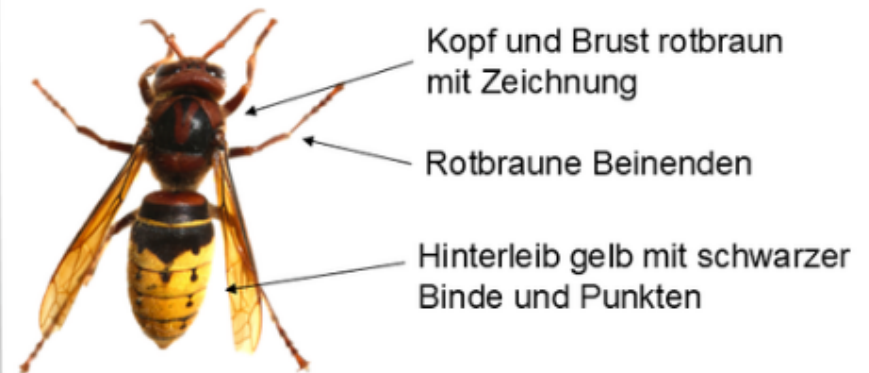
Asiatische Hornisse *Vespa velutina nigrithorax*



Vespa velutina nigrithorax

Invasive Art nach EU-VO 1143-2014
Bekämpfungsmanagement notwendig

Europäische Hornisse *Vespa crabro*



Vespa crabro

In Deutschland besonders geschützte Art

Fotos: Landesanstalt für Bienenkunde, Universität Hohenheim

Vergleich Asiatische Hornisse vs. Europäische Hornisse

Asiatische Hornisse

Europäische Hornisse

Embryonalnest

Embryonalnest an
geschütztem Ort

Häufig ockerfarben

Nach unten hin
geschlossen



Embryonalnest an
geschütztem Ort

Nest ockerfarben

Nach unten hin
breit geöffnet

© Dr. Carolin Rein

Sekundärnest

Nest häufig
freihängend

Meist in Bäumen in
teils großer Höhe

Elliptische Form

Flugloch seitlich



Nest an geschützten
Orten

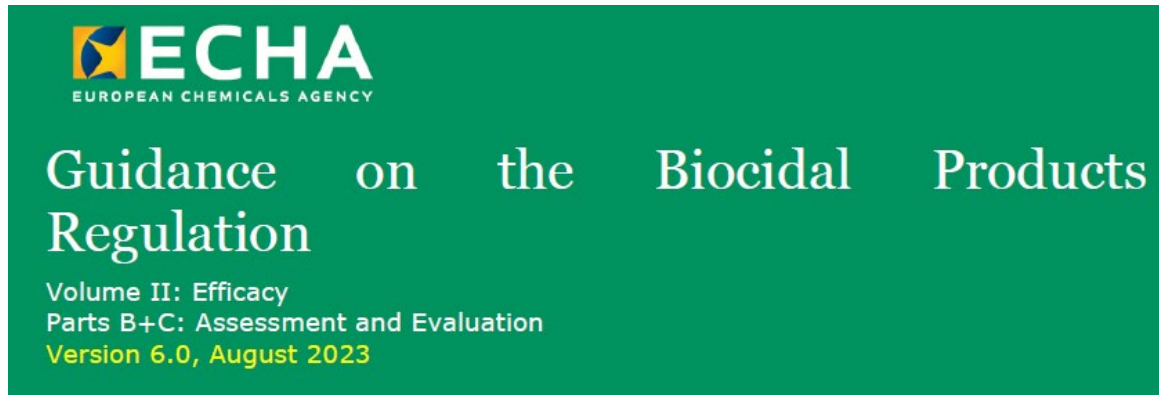
z.B. im Dachboden oder
Nistkasten

Nest unten geöffnet

Braunes Nistmaterial

Fotos: Landesanstalt für Bienenkunde, Universität Hohenheim

Wirksamkeitsbewertung von Biozidprodukten



- Bewertungskriterien für Produkte zur Kontrolle von Wespennestern
- Wirksamkeitsnachweis mit Kurzkopfwespen (*Vespula* spp.) oder Langkopfwespen (*Dolichovespula* spp.) in einem Feldversuch:
 - 5 behandelte Nester, mind. 2 unbehandelte, vergleichbare Nester
 - Flugaktivität über 5 Minuten (vor und nach der Behandlung, an zwei verschiedenen Tageszeiten)
 - 100% Mortalität der fliegenden Wespen nach 24 h in 80% der behandelten Nester
 - 100% Mortalität (keine sichtbare Nestaktivität) aller Nester nach 1 und 2 Wochen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt:

Dr. Ute Trauer-Kizilelma

Ute.Trauer-Kizilelma@uba.de



Jahre
Umweltbundesamt
1974–2024