

Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*)

Erkennungsmerkmale und Vorgehen bei möglichen Vorkommen



Es handelt sich nicht um ...

die Asiatische Riesenhornisse (*Vespa mandarinia*) → wurde nur in den USA und Kanada eingeschleppt

Erkennungsmerkmale der Asiatischen Hornisse und der heimische Hornisse

Aussehen



© O. Wieckhorst/ K. Schütte



© O. Wieckhorst/ K. Schütte

<i>Vespa velutina</i> var. <i>nigrithorax</i> (Asiatische Hornisse)	<i>Vespa crabro</i> (Europäische Hornisse)
Grundfärbung	
dunkelbraun bis schwarz	rotbraun
Hinterleib	
viertes Hinterleibssegment orange gefärbt; erstes Hinterleibssegment hat eine feine gelbe Binde	überwiegend gelber Hinterleib mit schwarzen Streifen
Beine	
Beinenden gelb	rotbraun
Brust	
schwarz	schwarz und rotbraun
Kopf	
an der Vorderseite orange gefärbt	vorn gelb und oben rot gefärbt
Größe	
Arbeiterinnen 1,5 bis 2,4 cm, Königinnen bis 3 cm, Drohnen bis 2,5 cm → dabei große Schwankungen, daher sollte keine Geschlechterdifferenzierung nur anhand der Größe getroffen werden	Arbeiterinnen 1,8 bis 2,5 cm, Königinnen bis 3,5 cm, Drohnen bis 2,8 cm



© Q. Rome, MNHN Paris



© Q. Rome

Erkennungsmerkmale der Asiatischen Hornisse und der heimische Hornisse

Nest

Gründungsnester

Embryonalnest



© T. Beissel

Primärnest



© T. Beissel

Sekundärnest



© T. Beissel

Vespa velutina var. nigrithorax (Asiatische Hornisse)

Vespa crabro (Europäische Hornisse)

Lage

Gründungsnester: in Bodennähe eher an offeneren Plätzen (z. B. unter Hallendächern, Balkonen oder anderen regengeschützten Plätzen)

Sekundärnester: in der Regel in unmittelbarer Nähe zum Gründungsnest, überwiegend in über 10 m hohen Bäumen (ab 5 - 6 m aufwärts); nur ein kleiner Anteil der Nester wird in Gebäuden oder Hecken gebaut

nur selten im Freien, dafür aber bevorzugt in Baumhöhlen oder auch in Nistkästen, Schuppen oder Rolllädenkästen

Aussehen

Gründungsnester: ockerfarben und deutlich homogener als die der heimischen Hornisse

Sekundärnester: rund bis birnenförmig mit einer seitlichen Öffnung, bräunlich gefärbt

zylindrisch; große Öffnung an der Unterseite

Größe

bis zum Ende des Sommers Durchmesser von 50 – 80 cm und eine Höhe von 60 – 100 cm möglich

Durchmesser rund 60 cm, Höhe 30 cm



© Archiv Naturschutz LfULG, S. Prell



© Q. Rome, MNHN Paris

Mögliche Verwechslungsarten

Asiatische Hornisse



© O. Wieckhorst/ K. Schütte

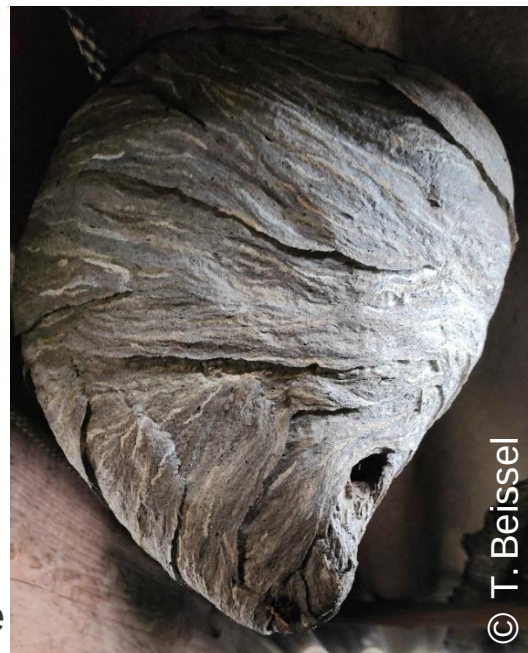
Wespen



© T. Beissel

Mittlere Wespe

Nest Sächs. Wespe



© T. Beissel

- Wespen (z. B. Mittlere Wespe) sind deutlich kleiner als die Asiatische Hornisse; auch die Wespenköniginnen (sind ca. 2 cm groß)
- Wespenester: im Unterschied zu den Nestern der Asiatischen Hornissen Einflugloch immer unten; sind überwiegend grau gefärbt

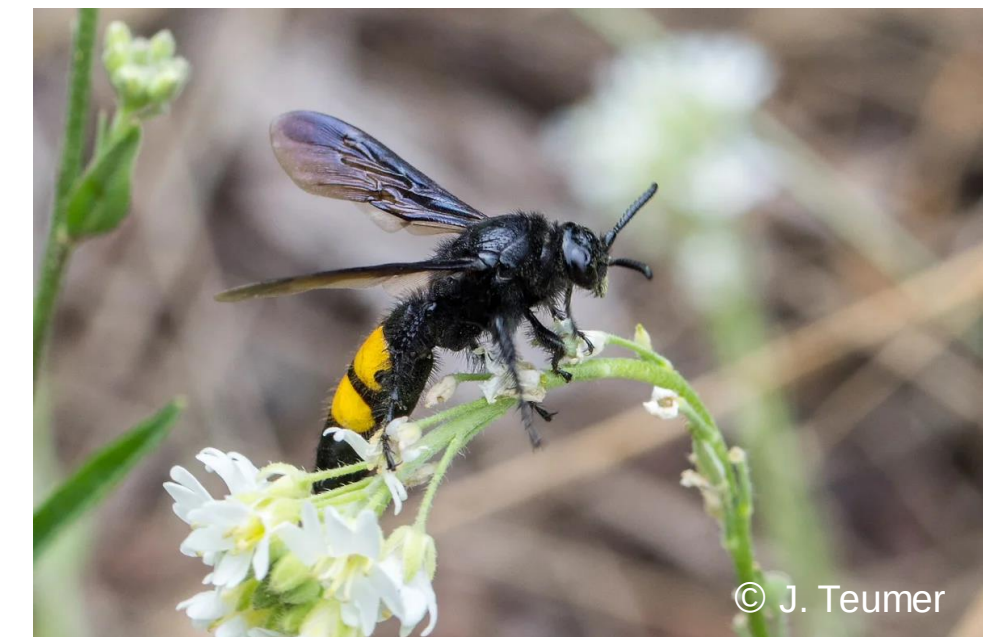
Riesenholzwespe (*Urocerus gigas*)



© K. Schniebs

- schwarz-gelb gefärbte Pflanzenwespe
- zylindrischer Körper
- lange einfarbig gelbe Fühler
- Weibchen können bis 4,5 cm groß werden und haben einen langen Legebohrer

Borstige Dolchwespe (*Scolia hirta*)



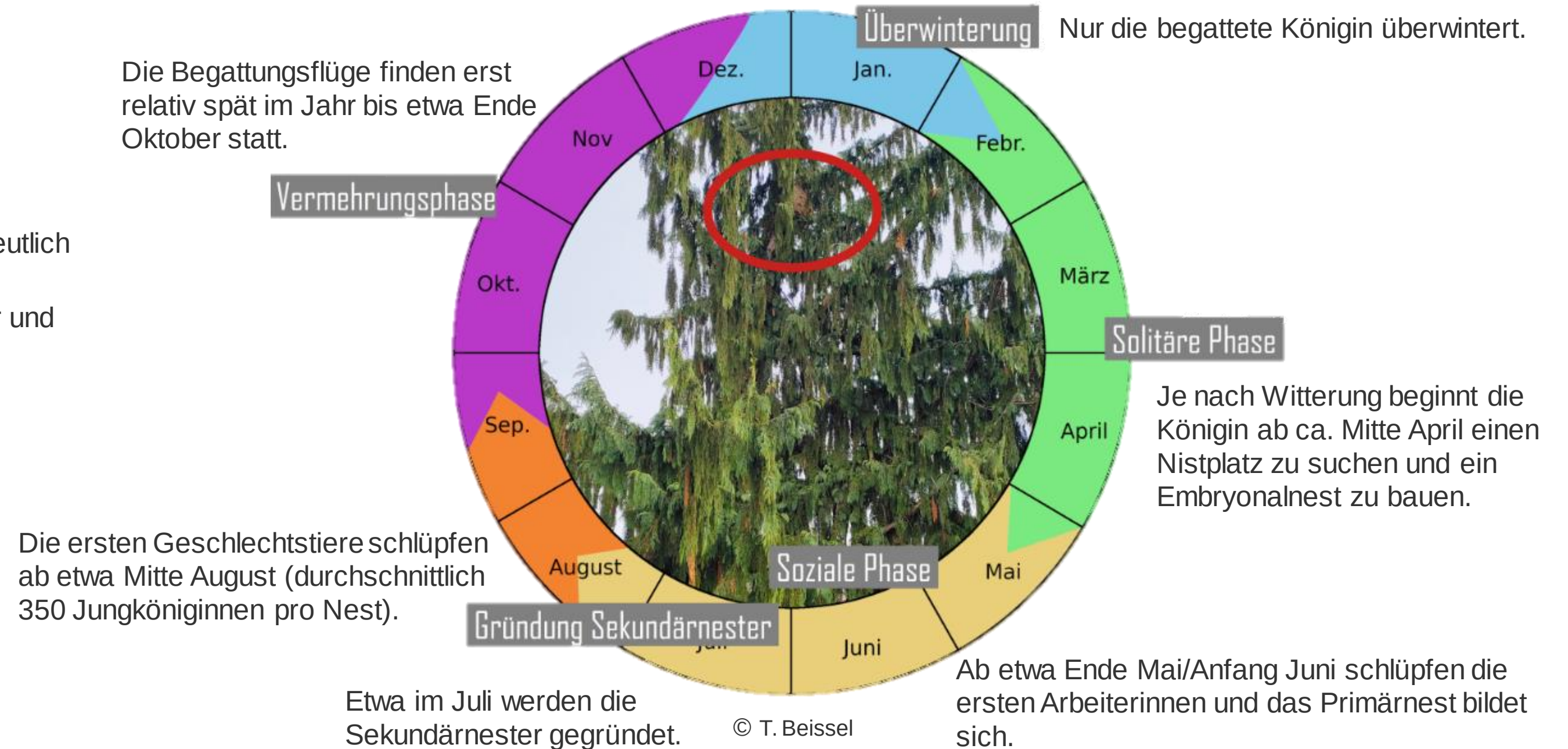
© J. Teumer

- ist etwas kleiner bzw. ähnlich groß wie Arbeiterinnen der Asiatischen Hornisse
- glänzend schwarz gefärbt mit schwarzer Behaarung und schwarz-braunen Flügeln
- beim Hinterleib sind die Segmente 2 und 3 oberseits gelb gefärbt

Lebensweise

Jahreszyklus

- Bei der Asiatischen Hornisse können im Frühherbst 1000 bis 2000 erwachsene Tiere gleichzeitig im Nest leben.
- Bei der Europäischen Hornisse sind es deutlich weniger Tiere (100 - 700 (max. 900) Arbeiterinnen gleichzeitig im Spätsommer und maximal 200 Jungköniginnen).
- Die Asiatische Hornisse ist tagaktiv.



Lebensweise

Nahrungsspektrum

- erwachsene Tiere ernähren sich hauptsächlich von zuckerreichen Pflanzensäften (Nektar, reife Früchte, Saft verletzter Bäume)
- Larven benötigen vor allem tierisches Eiweiß → überwiegend von Hautflüglern (Wespen und Bienen) und Zweiflüglern (Fliegen und Mücken), aber auch von Käfern und Raupen
- Honigbienen können je nach Lebensraum bis zu 2/3 der Beute ausmachen (v.a. in städtischen Bereichen, siehe Rome et al. 2011)
- Jagdverhalten der Asiatischen Hornisse: kann in der Luft stehen und auch rückwärts fliegen → bei Jagd auf Bienen: wartet so vor den Bienenstöcken auf die zurückkehrenden Bienen



Besiedlungs- und Ausbreitungshistorie

- *Vespa velutina nigrithorax* kommt ursprünglich aus Südostasien
- in Europa 2004 erstmals in Südwest-Frankreich, in der Nähe von Bordeaux festgestellt (vermutlich mit Import chinesischer Keramik nach Frankreich gekommen)
- es handelte sich dabei wahrscheinlich nur um eine, von mehreren Männchen begattete Königin
- ausgehend von Frankreich breitete sich die Asiatische Hornisse bislang in folgende Länder aus:
 - 2010: Spanien (Mallorca 2015), 2011: Portugal, Belgien, 2012: Italien, 2014: Deutschland, 2016: Großbritannien, 2017: Schweiz, Niederlande, 2020: Luxemburg, 2021: Irland, 2023: Tschechische Republik
- durchschnittliche Ausbreitungsgeschwindigkeit von 100 km/Jahr, aber z. T. auch bis zu 200 km Entfernung in einem Jahr überwunden
- Ausbreitung häufig entlang von Flüssen und Straßen
- besiedelt werden bevorzugt Stadtrandbereiche, Gehölzränder oder ländliche Siedlungsbereiche vor allem in Flusstälern
- geschlossene Wälder meidet *Vespa velutina*

Besiedlungs- und Ausbreitungshistorie

Ausbreitung in Deutschland

- Sichtung erstmals 2014 in Baden-Württemberg im Bereich des Oberrheins zwischen Heidelberg und Karlsruhe sowie im südlichen Rheinland-Pfalz
- 2015 in Rheinland-Pfalz erster Nestfund
- 2017 und 2019 Nestfunde in der Region um Karlsruhe
- 2019 Nachweise erstmals aus Hessen und Hamburg
- 2020 Nachweise in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hamburg und erstmals aus Nordrhein-Westfalen und dem Saarland
- 2022 erster Fund in Bayern
- 2023 erster Fund in Berlin und Niedersachsen

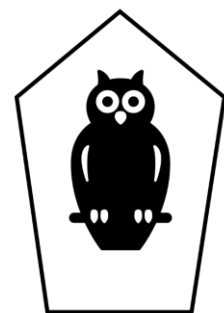
Vorgehen bei Nachweis / Nestfund

- I *Vespa velutina* steht seit dem 03.08.2016 auf der Unionsliste
(= Liste „gebietsfremder invasiver Tier- und Pflanzenarten von unionsweiter Bedeutung“ nach EU-Verordnung Nr. 1143/2014)
- I Vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) ist sie als nicht-etablierte Art in früher Phase der Invasion in Deutschland eingestuft → bei Auftreten der Art ist eine Meldung an die EU und sofortige Beseitigung notwendig

➤ daher bitte **Fundmeldung** (mit **Foto** zur Artbestätigung und mit Kontaktmöglichkeiten für Rückfragen) an:

LfULG (Artenerfassung.LfULG@smekul.sachsen.de) und/oder
untere Naturschutzbehörde (UNB) des betroffenen Landkreises bzw. der kreisfreien Stadt

- I **Wichtig:** Nestentfernung immer nur nach eindeutiger Artidentifizierung und in Absprache mit UNB/ LfULG



Die Europäische Hornisse ist nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt und darf deshalb nicht getötet werden bzw. dürfen ihre Nester nicht vernichtet werden!

Literaturquellen

- Arca, M., Mougél, F., Guillemaud, T., Dupas, S., Rome, Q., et al. (2015): Reconstructing the invasion and the demographic history of the yellow-legged hornet, *Vespa velutina*, in Europe. *Biological Invasions* 17 (8).
- Diaz, A., Grünewald, S., & Wimmer, W. (2022). Technischer Leitfaden zur Überwachung, Kontrolle und Prävention der invasiven asiatischen Hornisse *Vespa velutina* in Europa. Projekt Aus- und Weiterbildung und Kapazitätsaufbau im Bereich Bienenzucht und Zivilschutz; kofinanziert aus dem Programm Erasmus+ der Europäischen Union; verfügbar unter https://blesabee.online/app/uploads/2023/02/Vespa_velutina_Technischer_Leitfaden.pdf
- Höcherl, N., & Berg, S. (2018): Europäische und Asiatische Hornisse - Ein Vergleich beider Hornissenarten zeigt ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede. *biene&natur* (06).
- Lima, C. G., Vaz, A. S., Honrado, J. P., Aranha, J. C., & Vicente, J. R. (2022): The invasion by the Yellow-legged hornet: A systematic review. *Journal for Nature Conservation* (67).
- Nehring, S., & Skowronek, S. (2023): Die invasiven gebietsfremden Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 – Dritte Fortschreibung 2022 – (Bd. 654). (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.)
- Rome, Q., Müller, F., & Villemant, C. (2015): Informationsblatt zur Art-Identifizierung. Abgerufen 10/2023 von https://frelonasiatique.mnhn.fr/wp-content/uploads/sites/10/2015/07/Identifizierungshilfe_Vespa_velutina_MNHN.pdf
- Rome, Q., Perrard, A., Muller, F., & Villemant, C. (2011): Monitoring and control modalities of a honeybee predator, the yellow-legged hornet *Vespa velutina nigrithorax* (Hymenoptera: Vespidae). *Aliens: The Invasive Species Bulletin* (31): 7-15.
- Spiewok, S. (2015): Nest in der Südpfalz entdeckt. *Deutsches Bienenjournal* (2).
- Witt, R. (2009): Kommt die Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*) bald auch in Deutschland vor? Zur aktuellen Expansion von Wespenarten. 2. Norddeutsches Wespenberatertreffen 2009 - Tagungsband.