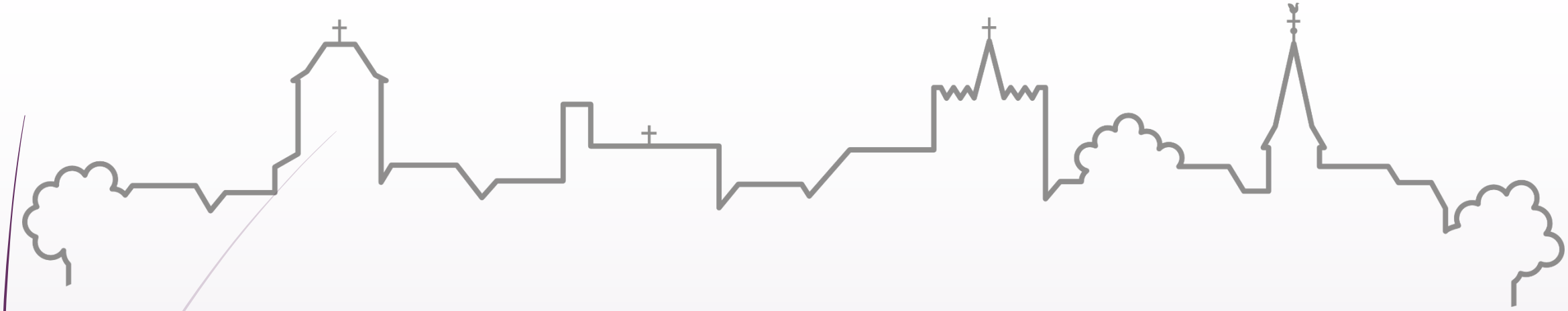


Asiatische Hornisse in Karlstein am Main

Michael Lutz

22.10.2024

Entwarnung des NABU

Entwarnung: Asiatische Hornisse ist nicht gleich Asiatische Riesenhornisse

Bei der hier beschriebenen, nach Europa eingeschleppten Hornisse *Vespa velutina* handelt es nicht um die Riesenhornisse (*Vespa mandarinia*), die seit 2020 in den USA als „Honigbienenkillerin“ und gelegentlich (bei allergischen Reaktionen) auch für den Menschen gefährliche Art Schlagzeilen macht. Die Riesenhornisse *Vespa mandarinia* kommt in Deutschland nicht vor!

Hornissen zählen zur Familie der Wespen und sind allem Volksglauben zum Trotz **nicht gefährlicher als normale Wespen**. *Vespa velutina* ist eine kleinere Verwandte der Europäischen Hornisse (*Vespa crabro*). Die mehrere tausend Tiere zählenden Völker bauen ihre **Nester vor allem in Baumwipfeln**. „Die Tiere verhalten sich **friedlich und defensiv**, reagieren aber empfindlich bei Annäherungen unter zwei Metern an ihr Nest. Die Stiche sind nicht gefährlicher als die einheimischer Wespenarten“, so von Orlow weiter.

~~Ökosysteme haben kann“, kritisiert von Orlow und gibt zu bedenken:~~ „Zwar bringt *Vespa velutina* aller Voraussicht nach **keine essentielle Bedrohung für die europäische Imkerei** , die genauen Auswirkungen auf die heimische Tier- und Pflanzenwelt sind jedoch noch nicht abzusehen.“ ~~Häufig haben Einschleppungen von~~

Vergleich Asiatische Hornisse (links) und Europäische Hornisse – Fotos: Gerhard Turznik/www.naturgucker.de und Ursula Spolders/www.naturgucker.de

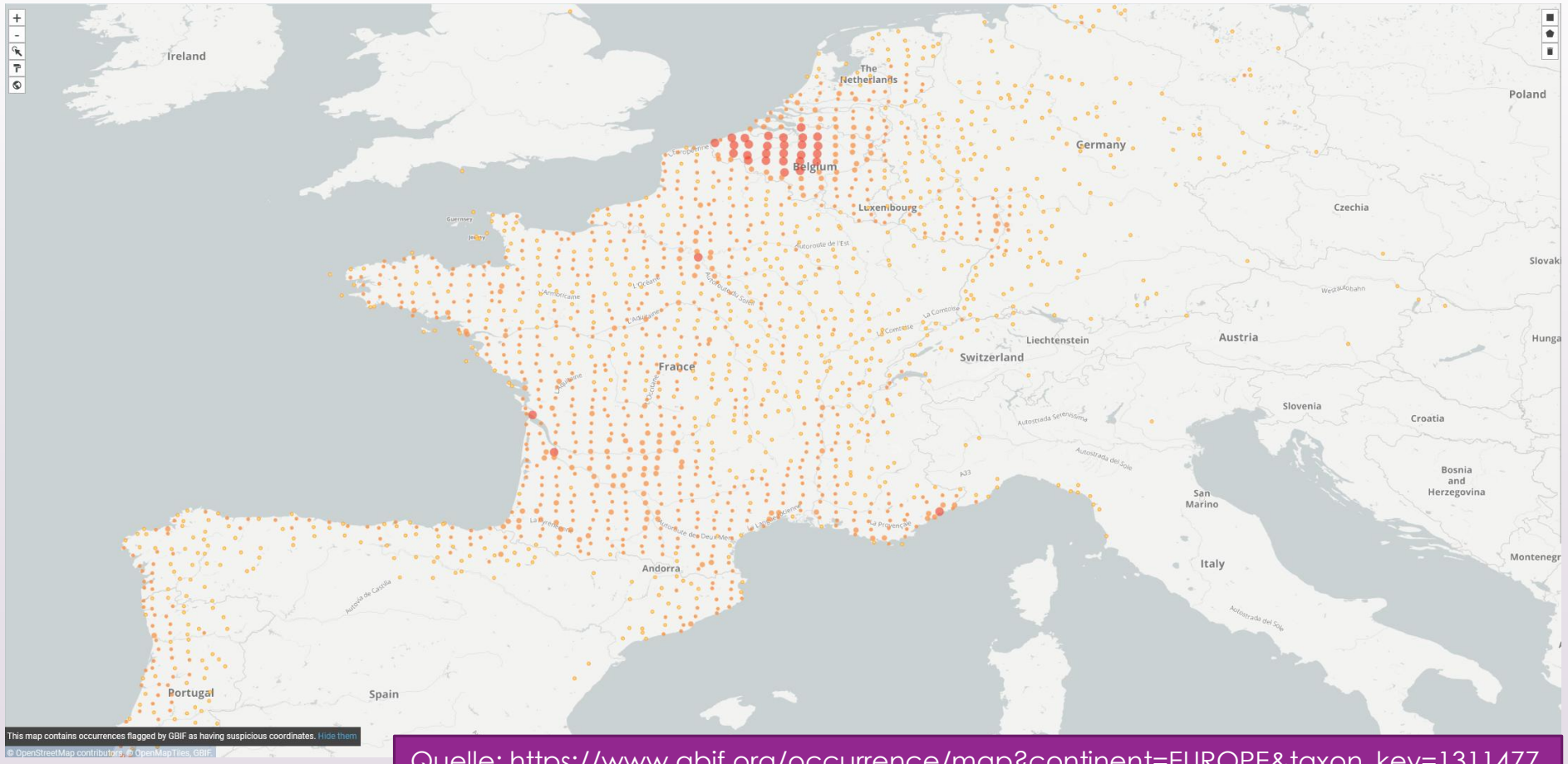
https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/hautfluegler/wespen-und-hornissen/06323.html

Eigenschaften der Asiatischen Hornisse

- Die Asiatische Hornisse (Vespa velutina) ist eine in Südostasien heimische Hornissenart.
- Die Unterart Vespa velutina nigrithorax wurde 2004 erstmals in Europa, in Südwestfrankreich nachgewiesen.
- Vespa velutina nigrithorax gilt als invasive Art und steht deshalb seit 2016 in der Liste der unerwünschten Spezies für die Europäische Union.
- Sie ist bundesweit meldepflichtig.
- Diese Hornissenart wird in Deutschland als Asiatische Hornisse (Vespa velutina) bezeichnet.
- Sie darf nicht mit der ähnlich lautende Asiatische Riesenhornisse (Vespa mandarinia) verwechselt werden. Die kommt in Europa nicht vor.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Asiatische_Hornisse

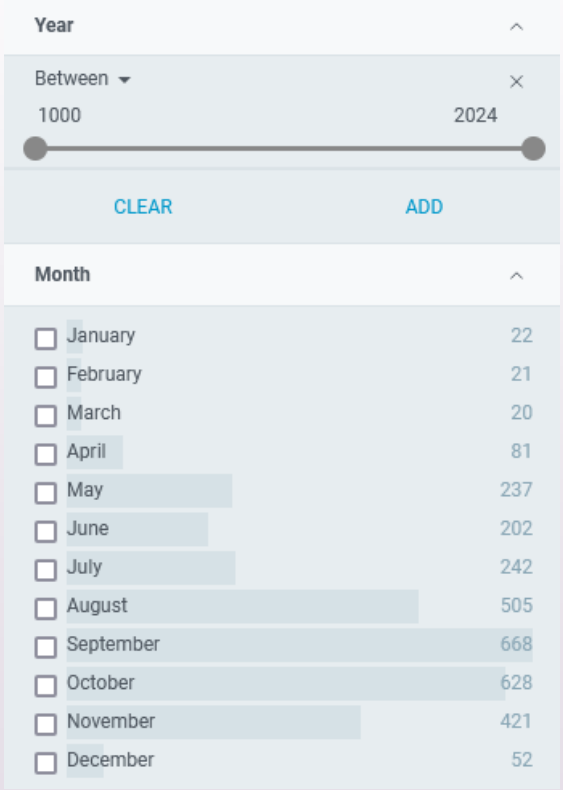
Die Asiatische Hornisse in Europa 2024



Quelle: https://www.gbif.org/occurrence/map?continent=EUROPE&taxon_key=1311477

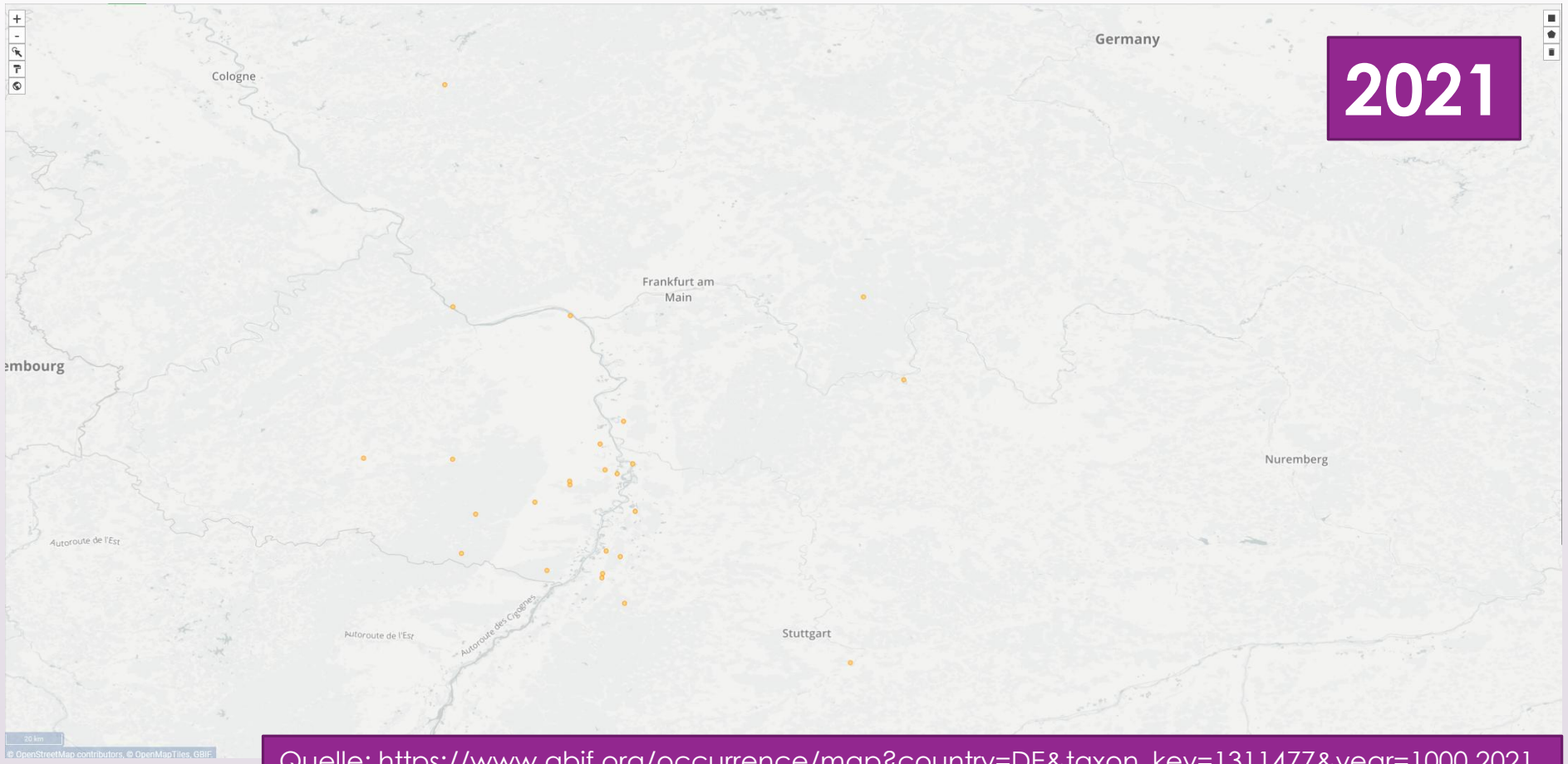
Seit wann wird die Asiatische Hornisse in Deutschland gesichtet?

- 2014 wurde erstmals ein Nest in Deutschland gefunden. Das war in Büchelberg in Rheinland-Pfalz.
- Ebenfalls 2014 wurde die Art in Waghäusel (Nordbaden) und 2016 in Freiburg im Breisgau (Südbaden) gesichtet.
- In 2017 wurden Exemplare in Karlsruhe und im Oktober 2019 im südhessischen Lorsch und in Mannheim gefunden.
- Die meisten Sichtungen sind im September und Oktober eines jeden Jahres.



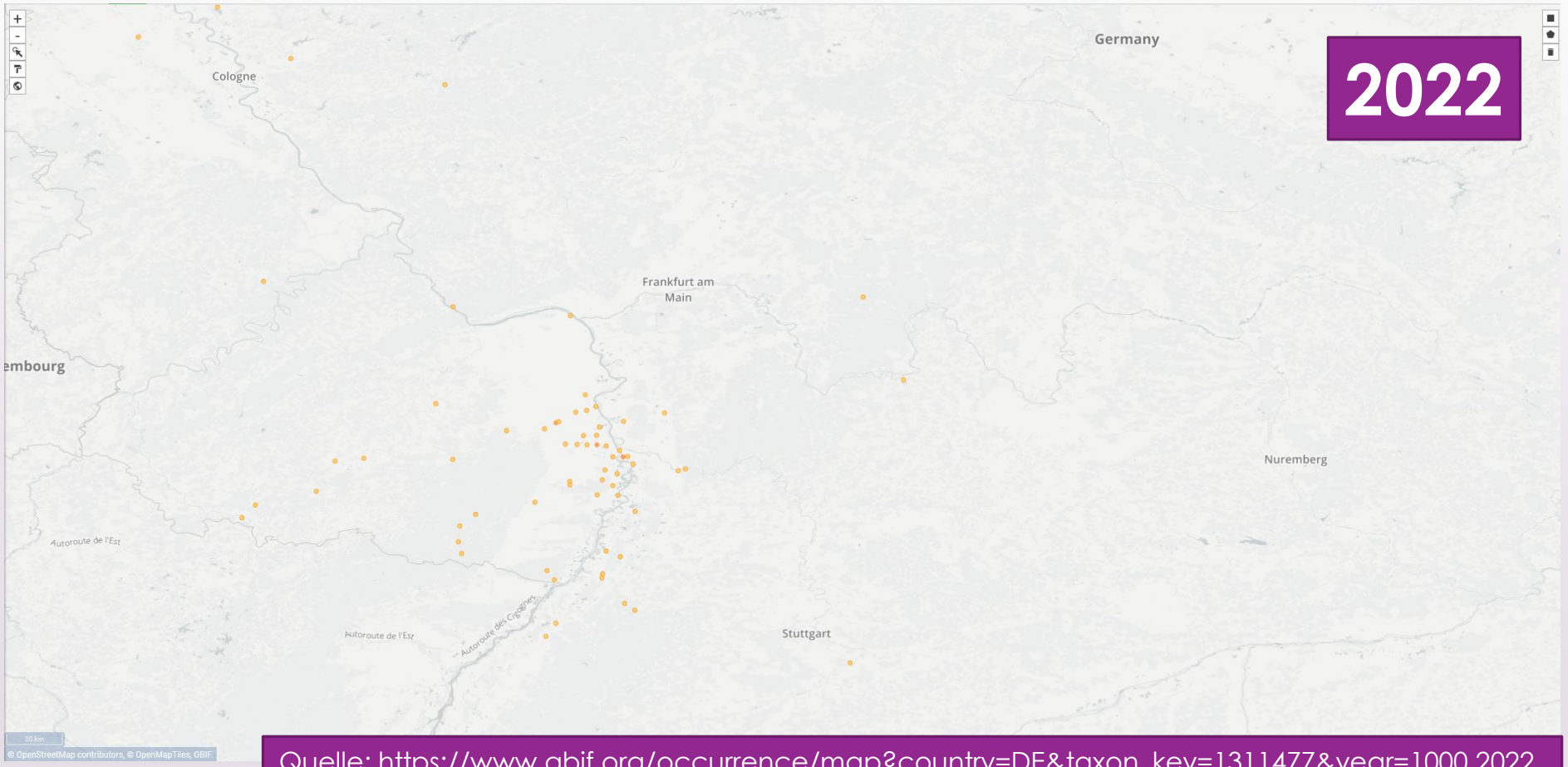
Grafik-Quelle: https://www.gbif.org/occurrence/map?country=DE&taxon_key=1311477&year=1000,2024

Bekannte Vorkommen der Asiatischen Hornisse im Rhein-Main-Gebiet 2021-2024



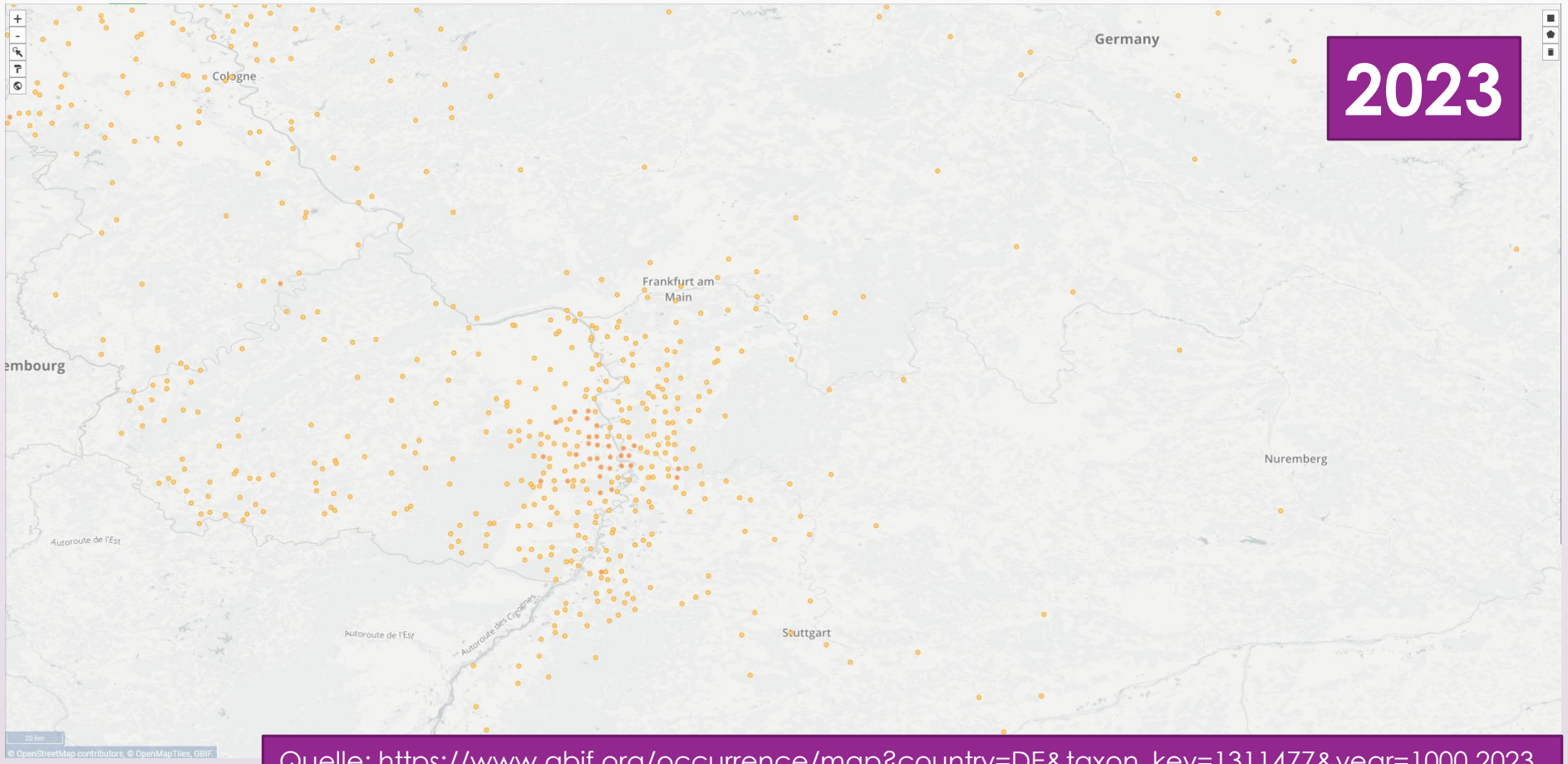
Quelle: https://www.gbif.org/occurrence/map?country=DE&taxon_key=1311477&year=1000,2021

Bekannte Vorkommen der Asiatischen Hornisse im Rhein-Main-Gebiet 2021-2024



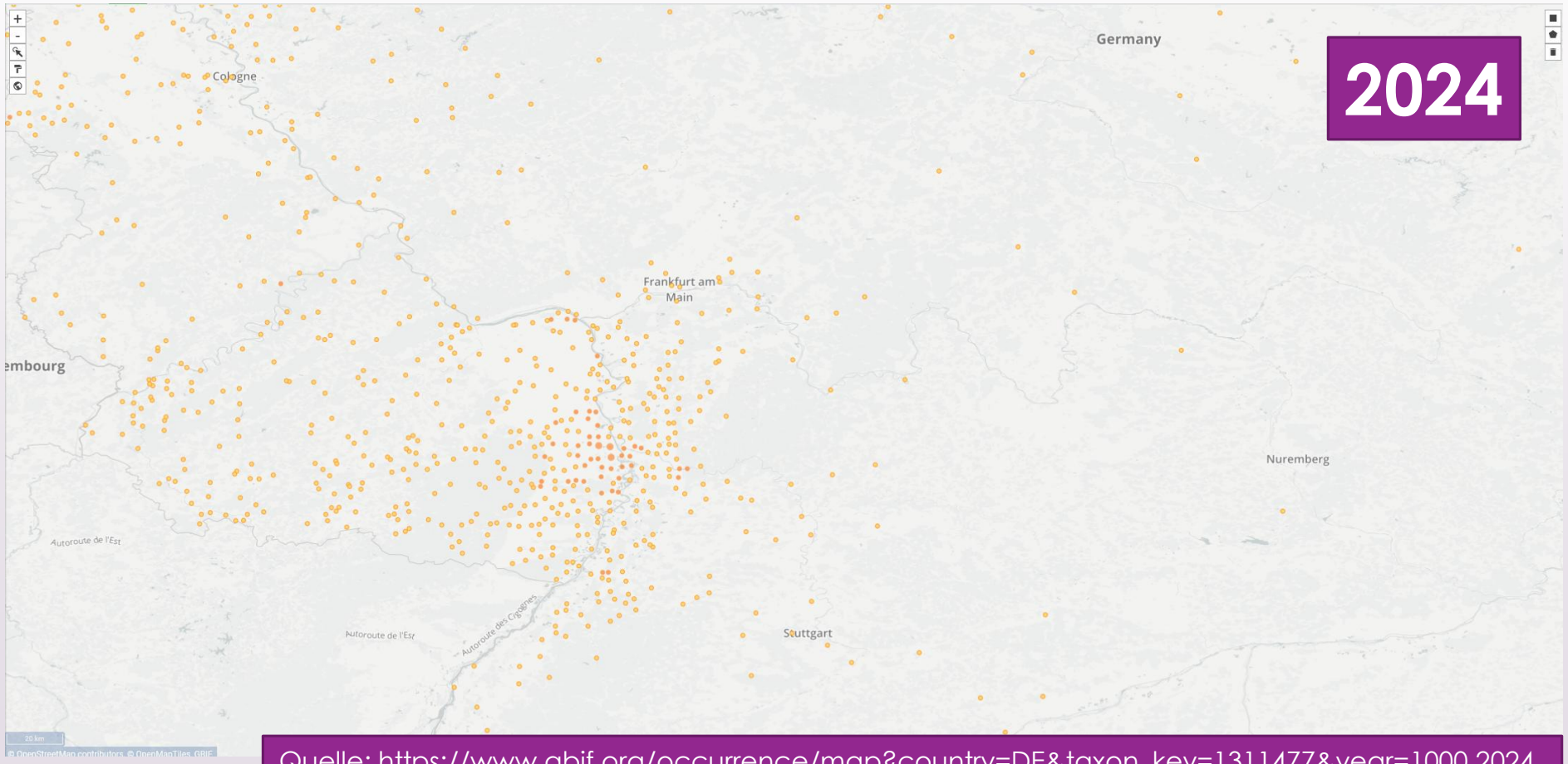
Quelle: https://www.gbif.org/occurrence/map?country=DE&taxon_key=1311477&year=1000,2022

Bekannte Vorkommen der Asiatischen Hornisse im Rhein-Main-Gebiet 2021-2024



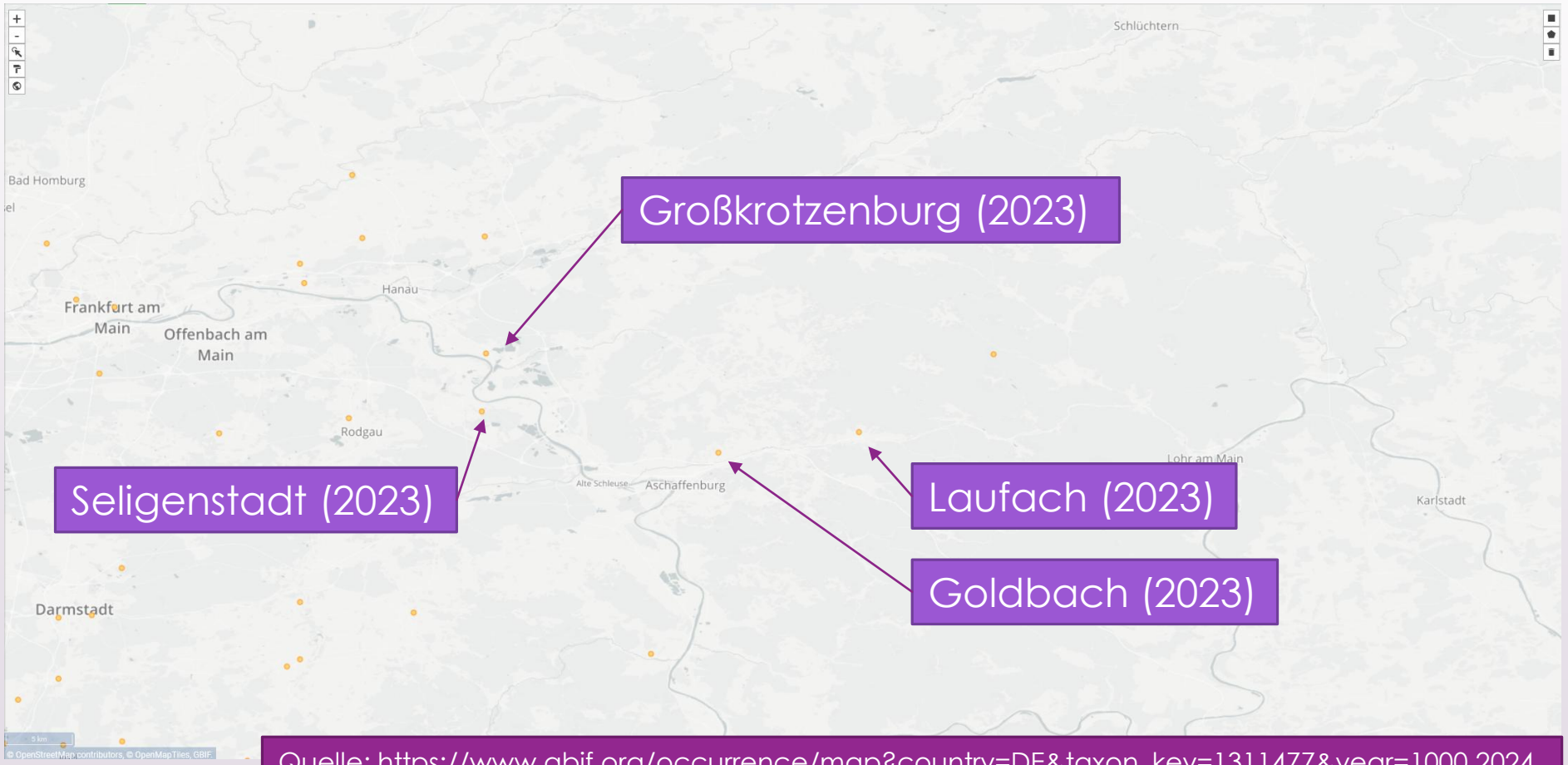
Quelle: https://www.gbif.org/occurrence/map?country=DE&taxon_key=1311477&year=1000,2023

Bekannte Vorkommen der Asiatischen Hornisse im Rhein-Main-Gebiet 2021-2024



Quelle: https://www.gbif.org/occurrence/map?country=DE&taxon_key=1311477&year=1000,2024

Bekannte Vorkommen der Asiatischen Hornisse 2023 um Karlstein herum



Quelle: https://www.gbif.org/occurrence/map?country=DE&taxon_key=1311477&year=1000,2024

Asiatischen Hornisse in Karlstein am Main

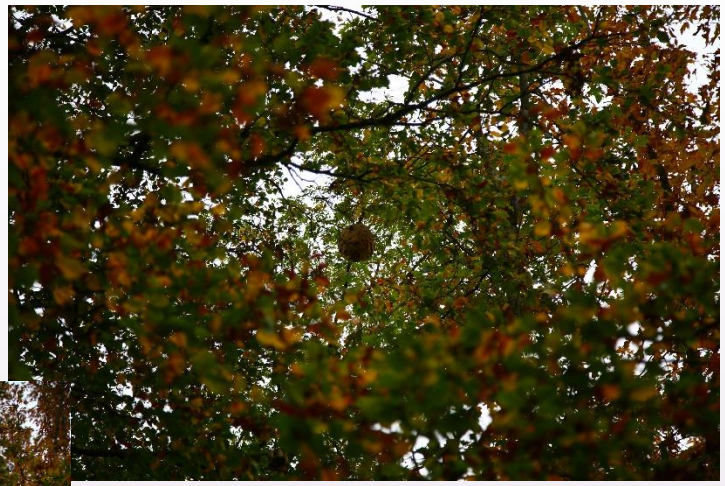
- Die Asiatische Hornisse (Vespa velutina) war bisher in Großkrotzenburg und in Seligenstadt gefunden worden.
- In Goldbach gab es sie bereits an drei Stellen.
- In Laufach wurde sie ebenfalls beobachtet.

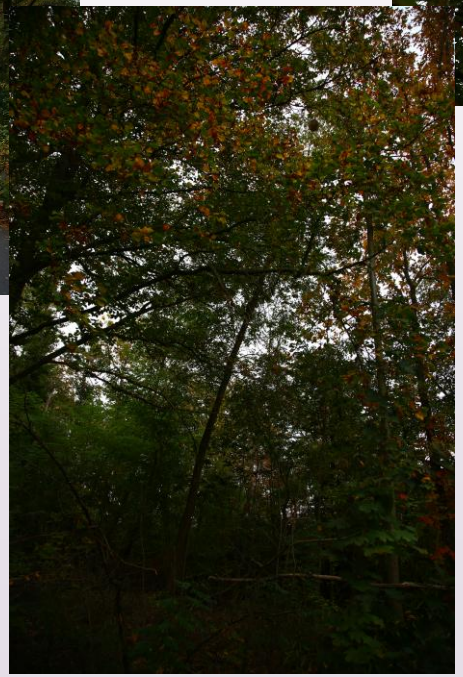
- Spätestens seit 2024 ist sie auch in Karlstein am Main angekommen.
  - Im Frühjahr 2024 wurde eine einzelne Hornisse unweit vom Dettinger Friedhof entdeckt.
  - Am 12. Oktober 2024 wurde ein Nest in Großwelzheim gefunden.

Foto: Sigrid und Michael Lutz

Nest der Asiatischen Hornisse in Karlstein am Main

Asiatische Hornisse unweit des Waldfriedhofs in Großwelzheim





Fotos: Sigrid und Michael Lutz

Lebensweise der Asiatischen Hornisse

- In jedem Frühjahr werden von einer einzelnen, begatteten Jungkönigin neue Nester begründet (Primärnester, <2 m über dem Boden).
- Die Königin beginnt den Nestbau allein und wird später von den neu geschlüpften Arbeiterinnen unterstützt.
- Die maximale Nestgröße wird im Frühherbst (Sekundärnest) erreicht, danach stirbt das Nest zum Winter hin nach und nach ab, nur die Jungköniginnen überwintern (in Europa).
- In der Phase maximaler Volkzahl schaltet das Volk auf die Produktion von Geschlechtstieren um. Bei der Art werden deutlich mehr Männchen als geschlechtsreife Weibchen produziert.
- Jede Jungkönigin wird meist von mehreren Männchen begattet (Polyandrie). Die Begattung findet wohl überwiegend innerhalb des Nestes statt.
- Die Völker werden relativ groß, mit etwa 4.000 bis 10.000, in Frankreich im Mittel etwa 6.000 Brutzellen, das bedeutet im Maximum etwa 1.000 bis 2.000 Arbeiterinnen gleichzeitig im Nest.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Asiatische_Hornisse

Lebensweise der Asiatischen Hornisse

- Das Nest besteht im ausgebauten Zustand aus 6 bis 12 waagrecht angeordneten Waben, die aus einer kartonartigen Masse (aus zerkauten Holzfasern) bestehen. Es ist vollständig von einer Nesthülle aus demselben Material umgeben.
- Die Sekundärnester sind sehr viel größer als bei den in Europa heimischen Hornissen. Die Nester können eine Höhe von 1 m und einen Durchmesser von 80 cm haben.
- Angelegt wird es frei hängend, meist in Höhen von 10 Metern und darüber, in Baumkronen oder anderen hohen Strukturen, gelegentlich auch an menschlichen Bauten (zumeist in Laubbäumen; gerne Eichen). In Frankreich werden als Neststandort Pappeln in der Nähe von Gewässern bevorzugt.
- Die Art baut aber weitaus seltener in oder an Häusern als andere Hornissenarten.
- In Europa lebt die Art vor allem in der Ebene und in niedrigem Hügelland, oft auch in menschlichen Ansiedlungen.
- Geschlossene Wälder werden hingegen gemieden.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Asiatische_Hornisse

Lebensweise der Asiatischen Hornisse

- Wie die meisten sozialen Faltenwespen ernähren sich Arbeiterinnen von Vespa velutina vor allem von kohlenhydratreichen Nahrungsquellen wie Nektar, reifem Obst oder Baumsäften, während die Larven mit proteinreicher Kost gefüttert werden.
- Im Prinzip ist die Art ein opportunistischer Jäger und Aasfresser, der verschiedene Beutetiere und Nahrungsquellen je nach Angebot nutzen kann.
- Sie sind im Flug gewandte Jäger, die auch gute Flieger wie Libellen erbeuten können. Sie sind imstande, kurze Strecken rückwärts zu fliegen.
- Ein einziges Volk der Hornissenart ernährt sich pro Jahr von etwa elf Kilogramm an Biomasse aus Insekten.
- Bekannt ist die Art aber vor allem als effektiver Jäger von Honigbienen. Diese können, je nach Region, ein Drittel bis zwei Drittel der tierischen Nahrung ausmachen. Häufig lauern jagende Hornissen in der Nähe von Bienenstöcken, um gezielt an- und abfliegende Bienen zu erbeuten, die als konzentrierte Nahrungsquelle gegenüber vielen anderen bevorzugt werden.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Asiatische_Hornisse

Gefahren durch die Asiatische Hornisse

- Die Art vermag in den von ihr besiedelten Regionen in kurzer Zeit erhebliche Populationsdichten zu erreichen. In Korea, wohin sie 2003 einwanderte, ist sie heute die häufigste Hornissenart.
- Problematisch ist ihr Auftreten vor allem für Imker, weil sie als Bienenjäger Völker stark schwächen kann. Diese Behauptung ist allerdings bisher nicht belegt, trotzdem haben Imker, vor allem in Südwest-Frankreich, damit begonnen, spezialisierte Schädlingsbekämpfer mit der Vernichtung von Nestern zu beauftragen.
- Dies ist aber aufgrund von deren Lage sehr aufwändig.
- Wissenschaftlich werden verschiedene Bekämpfungsmethoden gegen die Art getestet, unter anderem die Anlockung von Geschlechtstieren mittels Pheromonen. Es erscheint aber kaum aussichtsreich, die Art in bereits dicht besiedelten Regionen wieder ausrotten zu können.
- Der Einsatz von biologischen Bekämpfungsmethoden ist bisher nicht versucht worden, aufgrund der damit einhergehenden Gefährdung der nahe verwandten Europäischen Hornisse gilt er als riskant.
- Entgegen einzelnen Beobachtungen in Teilen des Verbreitungsgebiets in Ostasien (Malaysia) gilt Vespa velutina in Europa dem Menschen gegenüber nicht als aggressive Art. In Europa wurde in den von der Art besiedelten Regionen nicht über eine Zunahme von Stichen berichtet. Generell wird die Art ähnlich wie die in dieser Hinsicht wenig problematische europäische Hornisse Vespa crabro eingeschätzt.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Asiatische_Hornisse

Bekämpfung der Asiatischen Hornisse

- Von Mai bis Juli ist eine Beobachtung der jagenden Tiere vor dem Bienenstock sehr wichtig, da der anwachsende Hornissenstaat noch nicht vom Primär- in das Sekundärnest umgezogen ist.
- Ab Juli wird das größere Sekundärnest meist in hohen und schwer auffindbaren Baumkronen angelegt, welches eine Vernichtung des Nestes sehr schwierig gestaltet.
- Sollte im Frühsommer eine Beobachtung eines adulten Tieres gemacht werden, sollte sich umgehend auf die Nestsuche gemacht werden.
- Das Gründungs- oder Primärnest befindet sich in geschützter Lage relativ bodennah, meist in Hecken, Sträuchern, selten betretenen Schuppen oder Dachüberständen.
- Für die Suche haben sich Locktöpfe bewährt, welche zur Hälfte mit Bier und Wein sowie etwas Zucker gefüllt werden.
- Am Dochtköder lassen sich die Tiere dann abfangen und werden markiert.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Asiatische_Hornisse

Geschützte einheimischer Hornisse am Locktopf

Einheimische Hornisse
(streng geschützt)

Fotos: Sigrid und Michael Lutz

Unterschiede Europäische zu Asiatischer Hornisse

Asiatische und Europäische Hornisse im Vergleich

Hornissen sind nicht so gefährlich wie ihr Ruf

Stiche von Hornissen seien gefährlich, heißt es. Und als wäre das nicht genug, wanderte auch noch eine weitere Art, die Asiatische Hornisse, ins Ländle ein. Aber weder die Einen noch die Anderen sind eine Gefahr für den Menschen.

Oben: die Asiatische Hornisse (Foto: Francis Ithurburu (CC BY-SA 3.0)), unten: Europäische Hornisse (Foto: Martin Klatt)

Der größte Unterschied zwischen den beiden Arten: Die Europäische Hornisse gilt mittlerweile als bedrohte Art, während die eingewanderte Asiatische Hornisse sich innerhalb Europas sehr gut vermehrt. Für den Menschen ist die Asiatische Hornisse aber genauso ungefährlich wie ihre Verwandten.

Es gibt ein paar einfache Merkmale, an denen man die heimische von der eingewanderten Art unterscheiden kann:

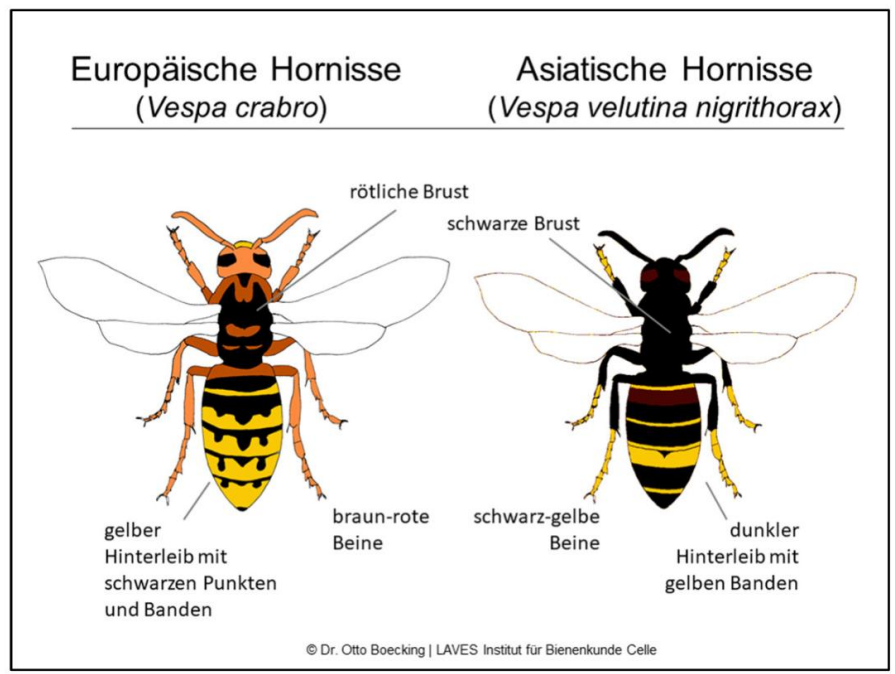
Besonders auffällig ist die unterschiedliche Körperfärbung: Während bei der Europäischen Hornisse der Kopf rötlich bis schwarz gefärbt ist, hat die Asiatische Hornisse einen schwarzen Kopf mit orangener Stirn. Der Thorax der Europäischen Hornisse ist rotbraun mit einer schwarzen, v-förmigen Zeichnung. Dagegen ist der Thorax der Asiatischen Hornisse einfach schwarz.
Auch ihr Hinterleib ist dunkler als der der heimischen Art. Die vorderen Segmente sind schwarz und nur die Spitze ist orangegelb gefärbt. Bei der europäischen Art sind hingegen die vorderen Segmente rotbraun und schwarz und zur Spitze hin weist sie die [illegible] auf gelbem Grund auf.

Während die Europäischen Hornisse dunkle Beine hat, ist die Asiatische Hornisse gut an ihren gelben Beinen zu erkennen.

- Wie erkenne ich eine Asiatische Hornisse?
- Die **Asiatische Hornisse**
  - ist **ziemlich schwarz** und
  - hat **gelbe Beine**!
- **Achtung:**
  - Hornissen töten ist verboten! Egal welche!
  - Die einheimischen Hornissen sind streng geschützt!

Quelle: https://baden-wuerttemberg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/hautfluegler/artenportr%C3%A4ts/17059.html

Unterschiede Europäische zu Asiatischer Hornisse



- Die **Asiatische Hornisse**
  - ist **ziemlich schwarz** und
  - hat **gelbe Beine**!

Quelle: file:///D:/Users/user/Downloads/Infobrief_Asiatische_Hornisse_05082024-2.pdf

Unterschiede Europäische zu Asiatischer Hornisse

Europäische Hornisse *(Vespa crabro)*	Asiatische Hornisse *(Vespa velutina)*
Körpergröße: Königin: bis 40 mm Arbeiterin: bis 25 mm Männchen: bis 28 mm	**Körpergröße:** Königin: bis 30 mm Arbeiterin: 17 bis 24 mm Männchen: 21 bis 28 mm
Verbreitung: Mitteleuropa bis Süd-Skandinavien und Britische Inseln.	**Verbreitung:** Heimisch in Südostasien. 2004 erstmals in Europa in der Nähe von Bordeaux festgestellt. 2014 Fund eines Nestes in Waghäusel in Baden-Württemberg und Büchelberg in Rheinland-Pfalz. Weitere Ausbreitung in Deutschland ist in Richtung Norden im Gange.
Ernährung: Arbeiterinnen: „Süßes“: Baumsäfte, Nektar, Fallobst, Honigtau Larven: „Eiweißreiches“: Insekten, auch Bienen	**Ernährung:** Arbeiterinnen: „Süßes“: Baumsäfte, Nektar, Fallobst Larven: „Eiweißreiches“: Insekten, auch Bienen
Nistplatz: Wettergeschützte Hohlräume: Baumhöhlen, Nistkästen, Dachböden oder Rollladenkästen.	**Nistplatz:** Das kleine Primärnest der ersten Generation von Arbeiterinnen an unterschiedlichen Stellen. Das große Sekundärnest: Hauptsächlich im Freien: In Baumkronen oft in über 10 m Höhe
Nestgröße: Je nach Platzangebot ca. 60 x 30 cm. Das Primärnest ist unten offen. Die Öffnung dient als Einflugstelle. Auf diese Weise kann auch der Kot aus dem Nest fallen. Reicht der Platz am Hauptnest nicht aus, wird eine weitere „Filiale“ oft in unmittelbarer Nähe zum Hauptnest errichtet.	**Nestgröße:** Je nach Platzangebot ca. 75 x 70 cm. Das Nest der Asiatischen Hornisse ist unten geschlossen. Das Flugloch befindet sich an der Seite. Reicht der Platz am Hauptnest nicht aus, wird eine weitere „Filiale“ oft in unmittelbarer Nähe zum Hauptnest errichtet.
Volksstärke: Zum Höhepunkt der Volksentwicklung im Hochsommer/ Frühherbst zählt ein Volk etwa 400 - 700 Individuen.	**Volksstärke:** Zum Höhepunkt der Volksentwicklung im Frühherbst zählt ein Volk etwa 1000 - 2000 Individuen.
Verhalten: Im Vergleich zu anderen Faltenwespen sehr friedfertig: Europäische Hornissen greifen den Menschen nie grundlos an und stechen nur bei Verteidigung zu. Im Gegensatz zur Asiatischen Hornisse ist die Europäische Hornisse auch nachtaktiv und verfliegt sich dadurch in erleuchtete Zimmer.	**Verhalten:** Ähnlich friedfertig wie die Europäische Hornisse: greifen den Menschen nicht grundlos an und stechen nur bei Verteidigung zu. Die Asiatische Hornisse ist dabei tagaktiv und verirrt sich damit im Dunkeln nicht in erleuchtete Zimmer.
Stich: Das Gift der Vespa crabro ist weniger toxisch als das Gift von Honigbienen oder anderen Faltenwespen. Allerdings kann der Stich schmerzhafter ausfallen, da das Gift der Europäischen Hornisse die Komponente Acetylcholin enthält und der Stachel bis zu 6 mm lang werden kann.	**Stich:** Die Stichwirkung der Asiatischen Hornisse ist der von Vespa crabro gleichzusetzten: Das Gift hat keine höhere Toxizität als das der Honigbiene oder anderer Faltenwespen.
Allergische Reaktion nach einem Stich: In sehr seltenen Ausnahmefällen (nur bei etwa 2 -3 % der Bevölkerung) können Hornissenstiche allergische Reaktionen auslösen. Diese verlaufen meist über Schwellungen und Rötungen an der Einstichstelle, Nesselsucht bis hin zur Atemnot. Spätestens dann sollte sofort ein Arzt kontaktiert werden. Gefährdet sind jedoch nur Menschen, die zuvor schon einmal gestochen wurden: Eine schwere Allergie entwickelt sich erst nach mehreren Stichen, die man von derselben Art erhalten hat.	**Allergische Reaktion nach einem Stich:** Auch bei Stichen durch die Asiatische Hornisse gilt, dass nur in sehr seltenen Ausnahmefällen (nur bei etwa 2 -3 % der Bevölkerung) allergische Reaktionen ausgelöst werden können. In Spanien und Frankreich mehren sich jedoch die Fälle von allergischer Reaktion auf Stiche durch die asiatische Hornisse.
Bestandsgefährung: Wegen des weit verbreiteten Irrglaubens, nur wenige Stiche der Europäischen Hornisse würden bereits zum Tod bei Menschen führen, besitzt Vespa crabro bis heute, zu Unrecht einen schlechten Ruf und wurde regional bis zum Erlöschen verfolgt. Ihr Bestand in Deutschland ist bedroht. Die Europäische Hornisse ist in Deutschland besonders geschützt.	**Bestandsgefährung:** Vespa velutina ist eine in Mitteleuropa gebietsfremde Art mit hohem invasiven Potential. Daher wird sie EU-weit zum Schutze der heimischen Biodiversität und der Honigbiene bekämpft. In Frankreich und Spanien wird mit vielfältigen Methoden gegen die weitere Ausbreitung der Asiatischen Hornisse gearbeitet.

Quelle: https://baden-wuerttemberg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/hautfluegler/artenportr%C3%A4ts/17059.html

Bekämpfung der Asiatischen Hornisse

- Durch Beobachten der Flugrichtung und Stoppen der Zeit bis zur Rückkehr kann man die ungefähre Richtung und Entfernung des Nestes ausmachen.
- Anschließend wird der Locktopf in die Richtung des Nestes versetzt und alles wiederholt.
- In schwierigen Fällen kann eine Kreuzpeilung gemacht werden, um das Nest auffinden zu können.
- Nach der Entdeckung sollte umgehend die Entnahme des Nestes durch einen Fachmann bzw. die Behörden erfolgen, um ein Anwachsen der Population und die Anlage von Filial- oder Sekundärnestern zu verhindern.
- Erfolgt die Entdeckung von jagenden Einzeltieren erst im Spätsommer, ist davon auszugehen, dass das Hornissenvolk bereits in das Sekundärnest umgezogen ist.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Asiatische_Hornisse

Bekämpfung der Asiatischen Hornisse

- Für härtere Fälle bietet sich die Radiotelemetrie als Hilfe beim Aufspüren des Nestes. Hier werden die Tiere kurz heruntergekühlt, um eine Art Kältestarre zu erreichen, und besendert.
- Mit Funkpeilung lässt sich das Nest anschließend orten. Sollte wegen ungünstiger Lage des Nests in der Baumkrone eine Absaugung nicht in Frage kommen, muss eine Begasung mit Insektiziden in Betracht gezogen werden.
- Alternative Entnahmemethoden mittels Hubsteiger, Lanzen und Kieselgur oder Drohnen sind in der Erprobung.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Asiatische_Hornisse

Was mach ich, wenn ich eine Asiatische Hornisse finde?

- Wenn die Hornisse schwarz ist und gelbe Beine hat, dann machen Sie wenn möglich ein gutes Foto, z.B. mit dem Mobiltelefon und notieren Sie sich Fundort, Datum und Uhrzeit.
- Lassen Sie die Hornisse ansonsten in Ruhe!
- Denken Sie daran: Es könnte wider Erwarten eine einheimische Hornisse sein und die sind streng geschützt! Sie dürfen sie nicht einfangen!
- Rufen Sie so bald wie möglich die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Aschaffenburg an oder schicken Sie eine E-Mail mit dem Foto.
  - Tel.: 06021-394-7112
  - naturschutz@lra-ab.bayern.de

Landratsamt Aschaffenburg 0 60 21 - 394 0

Montag bis Freitag: 8:00 Uhr - 12:00 Uhr
zudem Donnerstag: 14:00 Uhr - 17:00 Uhr

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!