BLAUBEURER
BUNDTE BLÄTTER
der Natur auf der Spur ...
Ausgabe 20 – 2023

BUND
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

HORNISSEN

Europäische Hornissen erleben

Abb. 1 – Eine ausgewachsene Arbeiterin der Europäischen Hornisse (*Vespa crabro*) lebt von Pflanzensäften und Fallobst.

Unsere Europäische Hornisse hat ihren schlechten Ruf nicht verdient. Am Kaffeetisch vertreibt sie die Plagegeister, die es auf unsere Limonaden und Torten abgesehen haben. Lesen Sie in diesem Beitrag, mit welchen Vorurteilen Sie aufräumen können. Erlebnisse mit der bei uns heimischen Hornisse zeigen, dass Sie sich entspannt zurücklehnen können.

Von unserem BUND-Mitglied Michael C. Thumm aus Blaubeuren

BLAUBEURER BUNDTE BLÄTTER – der Natur auf der Spur ... ein Projekt des BUND BLAUBEUREN

Hornissen erkennen

Die Europäische Hornisse (*Vespa crabro*) gehört zu den Faltenwespen (Vespidae). **Falten?** – ja, sie falten ihre Vorderflügel in Längsrichtung, wenn sie sich in Ruhestellung befinden. Sobald sie zum Flug ansetzen entfaltet sich der vordere Flügel. Der hintere Flügel ist mit kleinen Häkchen mit dem vorderen Flügel verbunden, so bildet sich für den Flug eine größere Flügelfläche [4] * (**Abb. 7**). In der **Abb. 3,** bei der Königin oder in der **Abb. 10** ist der gefaltete Flügel in ruhender Position recht gut zu erkennen.

Hornissen unterscheiden sich von anderen Wespenarten durch ihre Größe und Farbe. Sie haben ein gelbes Kopfschild, der Rumpf ist schwarz mit einer roten Zeichnung auf dem Rücken – meist ein rotes „V“, die Farbe Gelb, welche bei allen anderen Wespenarten am Rumpf vorkommt, fehlt. Der oberste Teil des Hinterleibes hat eine rote Färbung, der Rest hat eine ähnliche Zeichnung wie bei vielen anderen Wespenarten [1].

In einem Hornissenvolk gibt es Königinnen, Drohnen und Arbeiterinnen. An den verschiedenen Körpergrößen, Flugzeiten und anderen Merkmalen können sie recht gut unterschieden werden.

- Die Königin ist 28-35 mm lang – als Jungkönigin schlüpft sie im Herbst, frisst sich ein Fettpolster an und verlässt kurz nach der Paarung ihr Geburtsnest, um in einem selbst gezimmerten Unterschlupf zu Überwintern. Nach 6-8 Monaten gründet sie ihren eigenen Staat, fliegt von Anfang Mai bis etwa Anfang Juli, bleibt dann im Hornissennest und stirbt im Spätherbst. Als Königin in ihrem Volk kann sie bis zu 40 Eier am Tag legen und lebt bis zu einem Jahr [2].
- Drohnen (Männchen) sind 21-28 mm lang, leben für die Begattung der Jungköniginnen von etwa Mitte August bis Ende September. Sie haben keinen Stachel, 7 anstatt 6 Segmente am Hinterleib, die Fühler haben 13 Segmente anstatt 12 bei Königinnen und Arbeiterinnen [2].
- Arbeiterinnen (ungeschlechtliche Weibchen), 18-24 mm, fliegen von Mai bis Oktober. Ihre Lebenszeit reicht meist nur 2 Wochen, manche schaffen bis maximal 4 Wochen [2].

* Literatur wegen besserer Lesbarkeit in eckigen Klammern [ ], siehe Quellen auf der letzten Seite.

Eventuelle Verwechselungen kann es mit dem Hornissenschwärmer (*Sesia apiformis*) geben. Er ahmt das Aussehen und Fluggeräusch der Hornisse täuschend nach. Die Wespenkönigin der Mittleren Wespe (*Dolichovespula media*) und evtl. die Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*), die bis jetzt in Baden-Württemberg noch nicht in Ausbreitung ist, können Verwechselungskandidaten sein [7].

Leben im Hornissenbau

Eine Jungkönigin kommt erst im April aus ihrem Winterschlaf und sucht sich für den Hornissenbau einen dunklen, trockenen Platz. Meist findet sie Dachböden, Hohlräume, Gartenhütten, Vogelnistkästen, wenn es keine natürlichen Höhlen in Obstbäumen und vom Specht verlassene Behausungen gibt.

Abb. 2 – Hornissenbau im fortgeschrittenen Stadium an einem Vogelnistkasten am Rande des Stadtgebietes von Blaubeuren, Anfang Oktober 2006.

Als Nestgründerin fängt sie an, mit abgeknabbertem Totholz in ihrem dunklen Unterschlupf sechseckige Zellen zu bauen. Dabei vermischt sie das

Abb. 3 – Nach unten offenes Hornissennest im Dachfirst einer kleinen Gartenlaube in Laichingen am 5. September 2023, von unten fotografiert. Gut zu erkennen sind die Wabentechnik, frisch gelegte Eier, Larven in verschiedenen Stadien, verschlossene Waben mit sich entwickelnden Puppen, Arbeiterinnen und die Hornissen-Königin.

Holzmehl mit ihrem Speichel und formt so Zelle für Zelle [3]. Der entstehende Bau ist nach unten offen und wird immer von oben nach unten weitergebaut. Ringsherum wird eine schützende Wand aus dem gleichen Material angebaut, die auch als Wärmeschutz dient. So entsteht im Laufe des Nestbaues Etage für Etage. Wird das Nest zu klein, wie z.B. in einem Meisenkasten, entsteht in der Nähe ein zweiter Bau (Filialbildung) [5]. Entweder pflegt das Volk fortan zwei Behausungen, oder alle Bewohner ziehen in den größeren Bau um und der kleinere wird verlassen. Manchmal bleibt das Nest auch klein und das Volk wird dabei nicht unbedingt größer – so konnte ich eine kleine Hornissenfamilie Woche für Woche den ganzen Sommer 2023 lang auf kleinstem Raum beobachten (**Abb. 3**).

Aber die Jungkönigin fängt klein an und erstellt am Beginn ca. 20-30 dieser Papierzellen und legt in jede ein Ei (**Abb. 3** Mitte). Nach 1-2 Wochen schlüpfen die ersten Larven. Unermüdlich ist die Königin mit der weiteren Eiablage, Futtersuche für sich, füttern heranwachsender Larven und dem Bau weiterer Brutzellen beschäftigt.

Fünf Larvenstadien durchlebt die Hornisse in Ihren Zellen – kopfüber, immer nach unten schauend. Am Ende jedes Stadiums häutet sich die Larve und darf dabei nicht aus der Zelle fallen, denn – jede Zelle ist nach unten offen. Anfangs sorgt ein Klebstoff für den Halt in der Zelle, später wird die Larve dicker und kann somit nicht mehr herausfallen. Die Arbeiterinnen füttern die Larven mit einer Mischung aus den zuvor gefangenen und zerkauten Insekten und den aufgenommenen zuckerhaltigen Flüssigkeiten [2]. Am Ende des 5. und letzten Stadiums spinnt sich die Larve ein und dreht sich in ihrer Zelle um, sodass sie jetzt nach oben zum Zellenboden schaut. In der 2-wöchigen Puppenzeit vollzieht sich die Metamorphose, und die fertige Hornisse schlüpft aus ihrer Zelle.

Während der Brutpflege herrscht im Bau eine optimale Temperatur von 25-35°C. Wird die Temperatur unter- oder überschritten, entwickeln sich die einzelnen Stadien nicht mehr richtig und es können Missbildungen bei den fertig geschlüpften Hornissen entstehen [2]. Die Arbeiterinnen haben einiges auf Lager, um die Temperatur konstant und passend für die einzelnen Entwicklungsstadien zu steuern.

Abb. 4 – Die Arbeiterin (oben) fächert kühle Luft in den Hornissenbau, hier am Einflugloch eines Meisen-Nistkastens im Stadtgebiet Blaubeuren, Hochsommer 2023.

Wird es im gesamten Bau zu warm, setzen sich die Wächterinnen an den Nesteingang und fächern mit ihren Flügeln kühlere Luft herbei (**Abb. 4**). Hierbei entsteht ein tief klingender und monotoner Brummton. Die Aktion wird nur kurzzeitig unterbrochen, wenn eine andere Hornisse durch den Eingang kommt. Auch das Heranschaffen von Wasser aus Tümpeln, Vogeltränken und Pfützen soll so für die Kühlung im Bau verwendet werden. Wird es hingegen kühler und die optimale Temperatur in den Zellen fällt ab, kriechen Arbeiterinnen in angrenzende leere Puppen-Zellen und erzeugen durch Vibration Wärme (**Abb. 3**).

Die ersten Arbeiterinnen in dem noch kleinen Volk schlüpfen also nach 4-5 Wochen, die ab sofort bei der Betreuung des Volkes mithelfen. Mit diesem Kreislauf wird das Volk recht schnell immer größer und somit wächst auch der Behausung. Die Größe der Hornissenbauten wird oft in Zellen gemessen. Die Nestgrößen schwanken von wenigen Hundert bis mehreren tausend Zellen. Die Anzahl der Bewohner variiert aber je nach Baugröße von

300 bis 800 Tieren [3, 7]. Die Ausmaße des fertigen Nestes kann einen Durchmesser von 30- und eine Höhe von 60 cm betragen. Auf der **Abb. 2** sieht man, wie der Bau außerhalb des Vogelnistkastens erweitert wurde.

Nach dem Schlupf der ersten Arbeiterinnen fliegt die Königin nicht mehr selber aus dem Nest, um Baumaterial oder Futter zu suchen, sie beschäftigt sich fortan nur noch mit der Eiablage. Dabei lässt sie sich von den Arbeiterinnen füttern.

Mit der Fähigkeit, bei der Eiablage das Geschlecht und die Fruchtbarkeit der Nachkommen zu steuern, ist es der Hornissenkönigin möglich, für den Aufbau des Hornissenvolkes anfangs nur Arbeiterinnen entstehen zu lassen. Später die Drohnen, dann die Jungköniginnen. Das Verhältnis in einem gut ausgebildeten Staat ist ungefähr 3/5 Arbeiterinnen und jeweils 1/5 Drohnen und Jungköniginnen [2].

Ab Mitte August schlüpfen die männlichen Hornissen, danach die Jungköniginnen (im Gegensatz zu den Arbeiterinnen sind Jungköniginnen Geschlechtstiere, die sich auch fortpflanzen und im nächsten Jahr Eier legen können). Die Paarung erfolgt in der sonnigen offenen Landschaft, danach sterben die Männchen. Die Jungköniginnen suchen sich nun in Totholz oder in Holzspalten von Gartenhütten und Baumstämmen einen Unterschlupf für den Winter, hier bleiben sie bis Ende April des nächsten Jahres, um ein neues Volk zu gründen.

In den Hornissenbauten wird es jetzt im Herbst ruhiger und die Pflege der alten Königin durch die Arbeiterinnen wird vernachlässigt. Mit der spätherbstlichen Kälte sterben die Königin und alle Arbeiterinnen. In den alten Zellen-Bau zieht im nächsten Jahr kein neues Volk ein, die alte Papierkonstruktion zerfällt in den Wintermonaten. Es könnte aber sein, dass die Höhle wiederholt als Platz für einen neuen Hornissen-Bau ausgewählt wird.

Flugtreibstoff und Flüssignahrung

Die Europäische Hornisse ernährt sich von zuckerhaltigen Baumsäften, meist von Flieder oder Eschen, beides Ölbaumgewächse, selten aber von Blütennektar.

Um an das Flugbenzin zu kommen, knabbern sie die Rinde meist fingerdicker Äste rundum ab, bis der Saft aus dem Rindenbast hervorquillt. Ich konnte das Treiben in einem Garten in Blaubeuren

Abb. 5 – Eine Hornisse nimmt Wasser aus einer Vogeltränke auf. Entweder wird das Wasser getrunken aber auch in den Hornissenbau mitgenommen und für die Kühlung des Nestes verwendet. Auch für die Verarbeitung der Larvennahrung wird es verwendet. Blaubeuren Ende Mai 2023.

mehrere Jahre immer an gleichen verwilderten Fliederbüschen beobachten (**Abb. 6, 7**), dabei wurden auch alte Rinden-Schadstellen aus vergangenen Jahren erneut aktiviert. Die erbeuteten Säfte werden entweder selbst verkostet oder mit in den Bau genommen und dort an Königinnen, Larven, Drohnen aber auch an andere Arbeiterinnen verfüttert. Auch der Saft von Trauben, Pflaumen, Beeren und allerlei Fallobst werden dabei gerne aufgenommen (**Abb. 1**) [2, 4].

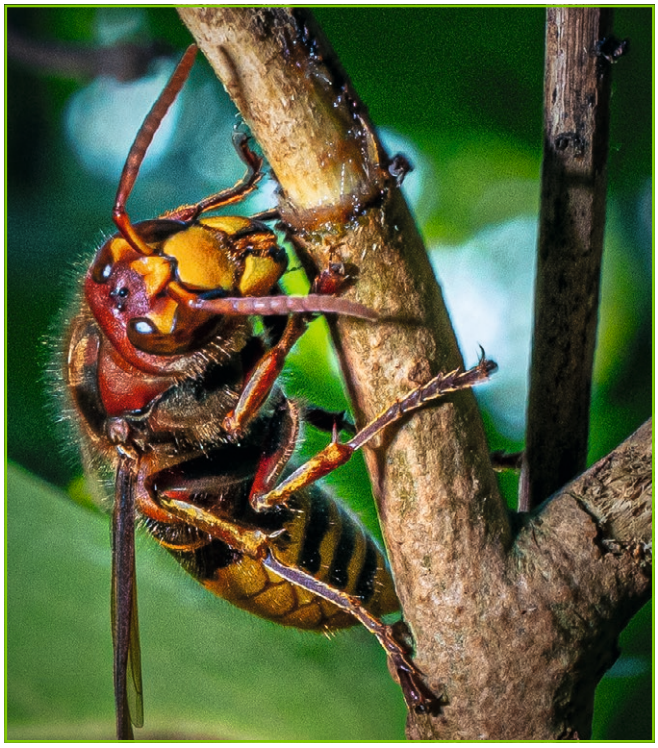

Abb. 6 – Hornisse beim Ernten von Pflanzensaft an einem Flieder, Blaubeuren 2022.

Abb. 7 – Hornissenarbeiterin kurz vor dem Abflug. Deutlich zu sehen ist die Kombination Vorder- und Hinterflügel. Das Foto entstand beim Ernten von Bastflüssigkeit an einem Flieder im Herbst 2022.

Sind Hornissen in blütenreichen Strukturen zu sehen, stellen sie meist anderen Insekten nach, die sie dann fangen und an ihre Brut verfüttern. Ähnlich verhält es sich bei der gedeckten Kaffeetafel mit frischem Kuchen, Limonaden, Marmelade oder am Grillteller. Eine Hornisse ist selten bei solchen Gelegenheiten zu sehen und erhält bei Verwechselungen mit Wespen einen zu Unrecht schlechten Ruf. Ihr Erscheinen am Kaffeetisch wird dabei oft missverstanden, denn sie versuchen lediglich die oft lästigen Wespen zu fangen und in Schach zu halten. Das Auftauchen der Hornissen bei solchen Gelegenheiten kann somit immer als nützliche Hilfe betrachtet werden [3, 4].

Türsteher

Reihum passen Arbeiterinnen des Nestes auf, dass sich keine ungebetenen Gäste Eintritt verschaffen (**Abb. 8, 15**). Die Wächterinnen beteiligen sich auch an der Ventilator-Technik, um kühle Luft in den Bau zu schaffen (**Abb. 4**).

Abb. 8 – Niemand anderes als aus dem eigenen Volk wird hereingelassen – Eine Hornisse wacht über den Eingang. Interessierte Fliegen, angelockt durch Gerüche der Fleischverkostung an die Larven, nähern sich immer wieder. Sommer 2023.

Dämmerungsflug

Für einen perfekten Nachtflug und die dafür notwendige Navigation benutzen Hornissen drei zusätzliche „Nebenaugen“ auch **Ocellen** genannt ganz oben zwischen Kopfschild und Hinterkopf [2].

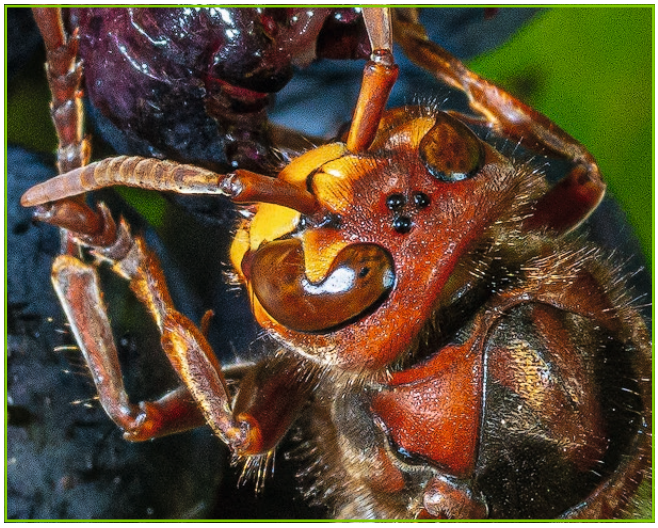

Abb. 9 – Drei Nebenaugen (***Ocellen***) der Hornisse zwischen den Facetten- oder Komplexaugen. Mit Ihnen kann die Hornisse im Nachtflug ihr Gleichgewicht halten und besser durch die Dunkelheit navigieren. Blaubeuren, Herbst 2023.

Ich beobachtete, dass Hornissen am späten Abend und auch mitten in der Nacht, also auch im Dunklen unterwegs sind. Unweit des Naturfreundehaus am Napoleonshut in Blaubeuren (ein kleines Waldgebiet mit Quellen und viel Totholzanteil mit Abfluss in die Blau im Ried) wird auch ein Hornissenkasten vom NABU Blaubeuren betreut. In den Sommerabenden erleben Besucher, wie Hornissen vom Licht angelockt in den Gastraum des Naturfreundehauses finden.

Hornissenkämpfe

Es ist Spätsommer an einer Weinrebe, Ende August in einem Garten im Stadtgebiet von Blaubeuren. Die Trauben an der Pergola sind prall mit Saft gefüllt, manche schon aufgeplatzt. Fliegen und Wespen scharen sich um die Früchte. Je mehr die Sonne die Umgebung erwärmt, umso mehr Insekten tummeln sich an den Früchten. Um die Mittagszeit werden alle Wespen von Hornissen vertrieben. Am Nachmittag ist keine Wespe mehr an den Trauben zu sehen.

Plötzlich streiten zwei Hornissen am Weinstock, eine wilde, Minuten lange Verfolgungsjagd beginnt. Beide fliegen um den Weinstock. Plötzlich fallen beide in ein Schnittlauchbeet und verbeißen sich mit ihren Mundwerkzeugen. Den sogenannten „Kommentkampf“, bei der die Beteiligten sich minutenlang gegenseitig in die Mundwerkzeuge beißen und wild und hektisch mit den Fühlern betasten, gibt es auch bei anderen Wespenarten (**Abb. 10**). Die Kontrahentinnen, wahrscheinlich zwei Arbeiterinnen unterschiedlichen Ranges aus dem gleichen Staat – die eine etwas größer als die andere, nehmen hier im Schnittlauch keinen Schaden – die Unterlegenere sucht nach etwa fünf Minuten das Weite und fliegt davon. Auch das als „Mauling“ bekannte Verhalten ist ein rituales Austragen von innerartlichen Konflikten. In der Literatur geht man davon aus, dass sich die Kämpferinnen fortan nicht mehr begegnen wollen. Bei solchen Kämpfen gibt es aber auch andere Kampfvarianten, z.B. den Beschädigungskampf – hier geht es wesentlich rabiater zu, auch der Stachel kommt dann zum Einsatz. Artgenossen werden an die Brut verfüttert, oder Drohnen werden aus dem Nest vertrieben – diese Kämpfe sehen dann für den Beobachter ähnlich aus – mehr solcher Beobachtungen finden sich unter [2].

Abb. 10 – Zwei Arbeiterinnen unterschiedlichen Ranges, verwickelt in einen „Komentkampf“, mit ihren Mundwerkzeugen verbeißen sie sich, Schnittlauchbeet, Blaubeuren im Sommer 2023.

Nahrung für die Aufzucht

Für die Aufzucht der Nachkommen im Hornissenstaat werden jede Menge Insekten als Futter benötigt – 80% sind Fliegenarten. Wespen, Bienen, Käfer, Tag- und Nachtfalter gehören auch zum Lebendfutter für die Nachkommen [2]. Die Aufzucht eines gut ausgebildeten Hornissenstammes vertilgt in der Hauptbrutzeit täglich rund ein halbes Kilogramm Insekten [1, 2, 5]. Da die Honigbiene als Hornissenbeute nur einen Bruchteil ausmacht, fallen die Opfer in einem Bienenvolk, das um ein Vielfaches Größer ist, nicht ins Gewicht. Hier steht die Hornisse bei Imkern zu Unrecht in der Kritik [2]. Entweder werden die gefangenen Insekten von den Arbeiterinnen direkt zerkaut, im Kropf gesammelt und später an die Larven verfüttert, oder die Jäger übergeben den vorbereiteten Insektenbrei den anderen Arbeiterinnen im Nest, die dann selbst die Fütterung an Larven und Jungköniginnen vornehmen [2]. Da der Bau unten offen ist, lassen die Hornissen ihren Kot einfach aus dem Nest fallen. Der Kot kann Bauschäden verursachen [1]. Am besten stellt man Gefäße auf, um den Schmutz aufzufangen. Hier können auch schon mal gestorbene Arbeiterinnen oder Larven liegen (**Abb. 11**).

Bei meinen Schmetterlings-Beobachtungen an der Eichhalde in Blaubeuren-Gerhausen konnte ich im Hochsommer 2023 den versuchten Beutezug einer Hornisse auf einen Schmetterling beobachten. Oft durchstreifen die geschickten Flieger die Blütenwiesen im Tiefflug, halten ab und zu an bestimmten Blüten an und packen bei einem Insekt gezielt zu. Hier in der prallen Mittagssonne am Kriegerdenkmal an der Eichhalde war aber „Anschleichen“ angesagt. Eine Hornisse setzt sich kopfüber unter eine Blütendolde einer Dost-Pflanze, auch Wilder Majoran (*Origanum vulgare*) genannt. Der geschickte Flieger hat es wohl auf einen Kreuzdorn-Zipfelfalter (*Satyrium spini*), der oben auf der Blüte Nektar saugt, abgesehen. Der Zipfelfalter konnte sich geschickt gerade noch einmal aus der Schusslinie bringen (**Abb. 12**). Solche Fangversuche der Hornissen auf einen Kreuzdorn-Zipfelfalter habe ich mehrmals erleben können, obwohl noch andere Falter wie Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*) oder Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) in der unmittelbaren Umgebung unterwegs waren.

Abb. 11 – Riesen Hornissennest auf dem Dachboden des Naturfreundehauses im Ried bei Blaubeuren. Der Hornissenstaat hat in den Ausmaßen seinen Höhepunkt erreicht, wenn die Jungköniginnen schlüpfen und sie von den Arbeiterinnen für den Winter dick und fett gefüttert werden. Ein irrer Gestank und gruseliges Knister-Geräusch, wenn mehrere hundert Hornissen in diesem Papierbau unterwegs sind, 09/2023.

Jeden Herbst von 2019-2023 konnte ich Hornissen in einem Garten im Stadtgebiet von Blaubeuren beim Beutemachen am blühenden Efeu (*Hedera*)

Abb. 12 – Eine Hornisse versucht sich an einen Kreuzdorn-Zipfelfalter anzuschleichen. Im letzten Moment erkennt der Zipfelfalter die Gefahr und kann sich in Deckung bringen. Die Abbildungsreihe entstand bei einer meiner Schmetterlings-Exkursionen in Blaubeuren-Gerhausen an der Eichhalde im Juli 2023.

beobachten. Honig- und Wildbienen, Hummeln, Fliegen, Tagpfauenaugen und Kleine Füchse tummeln sich am Efeu. Hornissen kreisen im Tiefflug über dem summenden, grünen unscheinbaren Blütenangebot und versuchen hier Insekten abzufangen – Nektar interessieren die Hornissen nicht.

In *normaler* Beutezugmanier beobachtete ich das Treiben der Hornissen 2022 vermehrt im Ascher Ödland. Durchsuchend streift eine Arbeiterin die hochstehende Wiesenflur. Wespenspinnen (*Argiope bruennichi*) haben zwischen vielen Gräsern und Stauden ihre Netze gespannt (**Abb. 13**). In einige dieser Netzstrukturen sind jetzt große Löcher gerissen – die Wespenspinnen sind dort nicht mehr zu sehen.

Besonders in der Abendsonne zeigen hier Hornissen ihr Geschick, die Netze zu plündern. Innerhalb von Sekunden wird die Spinne gefangen, alle Beine abgeknipst und der proteinreiche Torso abtransportiert. Die Hornisse hängt sich dabei lässig in das etwas klebrige Netz der Spinne und vollzieht dort ihr Geschäft. Scheinbar mühelos kann sie sich aus dem Spinnennetz wieder lösen und fliegt mit ihrer Beute davon. Auch die von den Spinnen erbeuteten Fänge werden aus den Netzen geraubt. Anfang August 2022 konnte ich einen solchen Klau eines verpackten Grashüpfers, in einem Wiesenstück mit abgeblühtem Zottigen Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) mit meiner Kamera hier im Ascher Ödland fotografieren (**Abb. 14**).

Abb. 13 – Die Wespenspinne wird oft Opfer der Hornisse. In Sekundenschnelle sind alle Beine und der Hinterleib entfernt, der Torso wird mitgenommen und im Hornissenbau an Larven verfüttert. Im Ascher Ödland, Anfang September 2023.

Am Ruckenberg in Blaubeuren wurde im Sommer 2019 ein Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*) vor meinen Augen gekapert. Hierbei packte die Hornisse den Falter, biss ihm die Flügel ab und flog mit dem Körper davon.

Abb. 14 – Eine Hornissen-Arbeiterin räubert das Netz einer Wespenspinne. Eine Heuschrecke hatte die Spinne schön verpackt in ihrer Speisekammer als Vorrat bereitgelegt. Innerhalb von Sekunden wird das Paket abmontiert und mitgenommen. Das Foto entstand bei Abendsonne im Ascher Ödland, einem artenreichen privaten Magerrasen- und Heckenbiotop bei Blaubeuren-Asch. Anfang August 2022 gegen 20 Uhr.

Wie gefährlich ist die Europäische Hornisse wirklich?

Hornissen sind äußerst friedfertig und lassen sich sehr gut beobachten. Die Giftigkeit und auch die Gefährdung des Menschen durch Stiche wird oft übertrieben. Die Giftdosis bei einem Hornissenstich ist nicht stärker als die Stiche einer Honigbiene oder anderen Faltenwespe [1, 3, 4]. Hornissen haben einen längeren Stachel als die kleineren Wespen, dadurch kann ein Stich schmerzhafter sein [2]. Auch ein Stich der Asiatischen Hornisse (*Vespa velutina*) ist nicht stärker [8]. Allerdings: Für Allergiker können alle Stiche gefährlich werden!

Hornissen können allerdings ihre Behausungen mit Nachdruck verteidigen – Eindringlinge werden nicht geduldet und bei Nichtbefolgen tätlich angegriffen. Es ist ein absolutes No Go, ein Nest zu beschädigen oder nach ihnen zu schlagen. In der Literatur wird von Sicherheitsabständen von zwei [3], besser von fünf Metern [4] geschrieben. Hecktische Bewegung, laute Geräusche und Anhauchen ist zu vermeiden [1].

Mit Ruhe war es mir möglich, für die Fotos näher an die Insekten und Bauten heranzugehen. Ich möchte dabei aber nicht zur Nachahmung aufrufen – es gab auch brenzliche Situationen u.a. beim Fotografieren unterhalb einer Nestöffnung, als kämpfende Arbeiterinnen mir entgegengepurzelt kamen. Oder als ich auf einer mit Steinen unterlegten Bockleiter mit Schlappen auf der obersten Sprosse stand und wegen zu viel plötzlichem Hornissen-Getümmel schnell wieder verschwinden wollte. ~~Gestochen~~ ... äh – Gebissen wurde ich lediglich von Wespenspinnen, weil ich wohl versehentlich beim Fotografieren mit kurzer Hose deren Netze beschädigt hatte.

Wie helfen wir den Hornissen?

Wir sollten die Hornisse mit ihren Gewohnheiten in unserer Natur als Nützling gewähren lassen. Hornissen bevorzugen Höhlen in alten Baumstämmen oder Totholz (**Abb. 15**), erst wenn sie diese nicht finden, suchen sie Ausweichquartiere in alternativen Hohlräumen wie: Dachböden, Vogelnistkästen etc. Viele andere Insekten wie u.a. die Holzbienen (beschrieben in der Ausgabe 3-2022 der Blaubeurer BUNDten Blätter) würden auch davon profitieren. Lassen Sie in einer Streuobstwiese auch mal einen toten Baum stehen. Heute schon werden im Stadtgebiet von Blaubeuren abgestorbene Bäume stehen gelassen, Schilder an den Bäumen beschreiben den Nutzen für die Umwelt und die daraus entstehende Artenvielfalt – Machen Sie mit!

Abb. 15 – Naturhöhle in einem alten Birnbaum. Die Wächterinnen achteten peinlich genau darauf, dass man nicht zu nahe kommt. In einem Garten bei Blaubeuren-Asch, Anfang September 2004.

Räumen Sie mit den vielen Vorurteilen auf, die in den Medien und aus der Historie über die Gefährlichkeit der Hornissen verbreitet werden. Ich erlebe oft, dass in Diskussionen, Hornissen mit anderen Faltenwespen verwechselt, und sie so in ein schlechtes Licht gerückt werden. H. Bellmann schrieb in [4], dass man selbst in Schulen und Kindergärten mit einem Hornissennest gut leben kann, wenn ein Sicherheitsabstand von 5 Metern eingehalten wird.

Nach der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) gehört die Hornisse zu den besonders geschützten Arten [7, 9]. Das heißt, dass die Hornisse selbst, ihre Nachkommen und Bauten unter Schutz stehen und nicht entfernt werden dürfen. Wenn ein Nest entfernt werden soll, muss ein triftiger Grund vorliegen. Hierbei wird das Nest

von geschulten Personen umgesiedelt. Für eine Umsiedlung ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich [1, 5, 7]. Das Handanlegen ohne eine solche Genehmigung kann empfindliche Geldstrafen nach sich ziehen. Das Umsiedeln gelingt nicht immer [4].

Eine hilfreiche Einrichtung kann ein Hornissennistkasten sein, der in einem Gartenbereich installiert wird, da wo die Hornissen nicht gestört werden. Der „Mündener Hornissenkasten“ (**Abb. 16**) und Kästen von anderen Nistkastenherstellern haben sich bewährt. Diese können nach einer Wohnsaison wieder gereinigt, und so einer jungen Hornissenfamilie im neuen Jahr zur Verfügung gestellt werden.

Abb. 16 – Der „Mündener Hornissenkasten“ als Nistkasten für die Besiedelung in einem privaten Waldstück bei Asch 2023.

Da die Lebenszeit der Hornissen im Spätherbst endet, ist ohne weiteres ein mit Hornissen bewohnter Meisenkasten zu dulden. Meisenkästen sollen sowieso Anfang des nächsten Jahres gereinigt werden. Die Jungköniginnen suchen sich jedes Jahr eine neue Höhle.

Asiatische Variante

Besonders Imker erschrecken, wenn es um die Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*) geht. Sollen sie doch besonders gierig auf Honigbienen sein. Erkennbar am durchgehend schwarzen Kopf und am Rumpf keine Zeichnung – sie ist etwas kleiner als die Europäische, am Ende des Hinterleibs hat sie nur einen deutlichen gelben Ring und gelbe Beine, wie die Faltenwespen – Bilder und mehr Informationen findet man bei einem Verein, der sich auch um das Entfernen der *velutina*-Nester kümmern soll [10].

Weitere Unterschiede sind: Größere Nester in Bäumen und über 10 Meter hoch und weniger in Höhlen und mit 1000-2000 Individuen deutlich mehr Bewohner als die Europäische Hornissenart. Die Ausführung des Papierhüllen-Baues ist farblich anders, eher gleichmäßig Ocker – nicht so meliert und dafür homogener in der Form [8].

Auch hier gilt, Abstandsgebote zu den Nestern einzuhalten. Sie ist nicht Nachtaktiv, sonst ist das Verhalten, Futteraufnahme, Aufzucht der Nachkommen und die Verteidigung ihrer Bauten ist sehr ähnlich [4]. Da diese Art gebietsfremd ist und sich invasiv rasch in Deutschland ausbreitet, möchten die Naturschutzbehörden zurzeit noch jede Sichtung gemeldet bekommen. Hier geht es in erster Linie darum, die seit 2004 in Europa und seit 2014 erstmals in Deutschland (Rheinland-Pfalz) gemeldete Art kennen zu lernen. Die Meldestelle ist im Internet unter [6] erreichbar.

Die Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*) ist laut Nachweiskarte des LUBW bis heute (September 2023) noch nicht im Ulmer Raum angekommen. Karteneinträge belegen hier Funde in der Stuttgarter Gegend vom August 2023 [6]. 95% der Nestfunde wurden in 0-200m ü.NN. gemeldet [4].Da diese neuen Hornissen wärmeliebend sind, wird die Ausbreitung durch den Klimawandel begünstigt [8]. Es wird sich zeigen, ob unsere Europäische Hornisse vor dem Asiatischen Einwanderer bestehen kann.

Danksagung

Danke an viele Nachbarn und Freunde, bei denen ich den Garten betreten, Hornissen beobachten, Leitern ausleihen und fotografieren durfte. Mein Dank geht an E. Jedynak und R. Rieks, die mich in ihren Gärten beim Fotografieren unterstützten. Danke an Ralf Rieks, der mein Skript gegengelesen hat. Vielen Dank an meine Frau Monika, die mich bei so manch waghalsigen Klettereien auf Leitern und Stühlen unterstützte und dadurch maßgeblich an der Qualität der Bilder beteiligt war.

Quellen

[1] Hornisse bei Wikipedia:
URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Hornisse

[2] Kosmeier, D. – Billig, Dr. E. – Rickinger, T.
URL: http://www.hornissenschutz.de

[3] Bellmann, H. – Der neue Kosmos-Insektenführer – Kosmos-Verlag 1999

[4] Bellmann, H. – Bienen Wespen Ameisen, Kosmos Naturführer 2017

[5] Das Umweltbundesamt über die Hornisse
URL: https://www.umweltbundesamt.de/hornisse

[6] LUBW Asiatische Hornisse Fundortkarte
URL: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/asiatische-hornisse-fundortkarte

[7] NABU Berlin über Hornissen
URL: https://berlin.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten/arten/hautfluegler/hornissen/28477.html

[8] NABU Baden-Württemberg über Hornissen
URL: https://baden-wuerttemberg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/hautfluegler/artenportr%C3%A4ts/17059.html

[9] Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV – URL: https://www.gesetze-im-internet.de/bartschv_2005/anlage_1.html

[10] Verein „Vespa Velutina“
URL: https://www.velutina.de/

Text

Michael C. Thumm · Blaubeuren · www.thumm.de

Fotos

Michael C. Thumm · Blaubeuren · www.thumm.de

Impressum

Ausgabe 20 – 2023

Hornissen –
Europäische Hornissen erleben

ISSN (Online) **2940-9861** (PDF-Einzelbeiträge)

© 2023 Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise in jeglicher Form ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Autors möglich.

Ein Projekt des BUND BLAUBEUREN

BUND-Landesverband Baden-Württemberg e.V. des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland – Ortsgruppe Blaubeuren

Roland Frick · Forstweg 18 · 89143 Blaubeuren
E-Mail: bund.blaubeuren@bund.net
Telefon: 07344 - 917744

BUND Blaubeuren im Internet:
www.bund-ulm.de/blaubeuren

Damit wir unsere Vorhaben realisieren können, freuen wir uns über jede Spende.
Bankverbindung des BUND Blaubeuren
Sparkasse Ulm · IBAN: DE13 6305 0000 0001 6347 67

Gestaltung:
Michael C. Thumm · Blaubeuren · www.thumm.de

BLAUBEURER BUNDTE BLÄTTER – der Natur auf der Spur ...

Blaubeuren ist bunt. So golden wie seine herbstlichen Buchenwälder, so blau wie seine Karstquelltöpfe, so bunt wie seine Schmetterlinge und blühenden Naturgärten.

Damit das so bleibt, setzt sich der BUND ein. Seit vielen Jahrzehnten. Hervorragendes wurde geleistet im Ehrenamt und Miteinander.

Umwelt schützen, Natur bewahren.
Das ist unser Motto als Freunde der Erde.

Mit diesen BUNDTEN BLÄTTERN möchte der BUND Blaubeuren zu Wissenswertem aus der heimischen Natur berichten.

Alle Blätter im Internet:
www.bund-ulm.de/blaubeurer_bundte_blaetter