



■ **Gekommen um zu bleiben - wie soll es mit der Asiatischen Hornisse weitergehen?**

Mittlerweile ist diese gebietsfremde, invasive Art auch in Niedersachsen angekommen)

(Foto: Asiatische Hornisse © Dr. Otto Boecking)

Seit inzwischen zwei Jahrzehnten breitet sich die Asiatische Hornisse *Vespa velutina nigrithorax*, die man wegen ihrer markanten gelben Füße auch „Asiatische Gelbfuß-Hornisse“ nennt, in Europa aus. Die Ausbreitung begann mit einer einzigen Hornissenkönigin, die zunächst unbemerkt 2004 ihren Weg von China nach Frankreich mit chinesischer Handelsware fand. Zehn Jahre später erfolgte dann ihr Erstnachweis in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz. Die Ausbreitung in Deutschland dauert inzwischen auch schon zehn Jahre an.

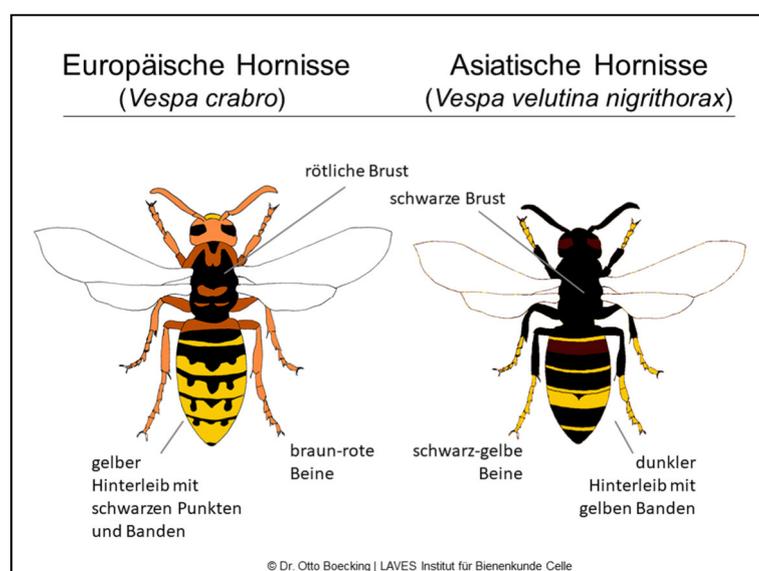
„Aus Sicht der Asiatischen Hornisse ist die Einwanderung und Ausbreitung in Europa eine wahre Erfolgsgeschichte“, so Dr. Otto Boecking, Experte aus dem Institut für Bienenkunde Celle. In nur zehn Jahren nach ihrem Erstnachweis in Südwestfrankreich hat sie sich trotz massiver Bekämpfung entdeckter Vorkommen in ganz Frankreich ausgebreitet.¹ Bereits 2010 wurde sie zudem an der portugiesischen Atlantikküste sowie 2012 in Ligurien nachgewiesen. Es folgten weitere Einwanderungen in benachbarte Länder innerhalb von Europa und unter anderem auch nach Großbritannien. 2014 in Deutschland angekommen, findet man sie inzwischen in mehreren Bundesländern, denn es besteht ein fortdauernder Invasionsdruck aus Frankreich, Belgien, Luxemburg und den Niederlanden. Ende 2023 wurden erste Einzeltiere und ein Nest auch in Niedersachsen gemeldet. Mit Sicherheit wird sich die Asiatische Hornisse in Deutschland noch weiterverbreiten. „Der bisherige Verlauf deutet darauf hin, dass die Verbreitung mit Ausnahme wärmebegünstigter Bundesländer, eher langsamer und wahrscheinlich auch nicht in der Populationsdichte wie in südeuropäischen Ländern erfolgen wird“, erklärt Dr. Otto Boecking. Spontanes Auftreten der Asiatischen Hornisse beispielsweise in Berlin und

Hamburg zeigt, dass es offenkundig auch zu Verschleppungen durch den Menschen über größere Distanzen kommen kann. Damit wird die Ausbreitung in der Fläche befördert. Offenkundig aber profitiert diese gebietsfremde und als invasiv eingestufte Hornissenart von dem vielfältigen Nahrungsangebot, den warmen Sommern und milden Wintern der letzten Jahre und fehlenden natürlichen Feinden beziehungsweise Gegenspielern. Genetische Untersuchungen zeigen, alle bislang in Europa nachgewiesenen Hornissen stammen von einer einzigen, mehrfach gepaarten Königin ab, die 2004 unbemerkt ihren Weg von China mit Handelsware nach Frankreich gefunden hat.²

Hier soll über den bisherigen Kenntnisstand zur Asiatischen Hornisse informiert werden. Es wird auf einen faktenbasierten Diskurs gesetzt. Zudem soll nach zwei Jahrzehnten der Ausbreitung in Europa ein Ausblick im Umgang mit dieser invasiven Art gegeben werden.

■ Wie erkennt man die Asiatische Hornisse?

Sowohl die Königinnen als auch die Arbeiterinnen und Drohnen der Asiatischen Hornisse unterscheiden sich deutlich von der heimischen Hornisse (*Vespa crabro*). Auf den ersten Anblick sind die Asiatischen Hornissen insgesamt etwas kleiner und deutlich dunkel schwarz gefärbt (siehe Foto). Die heimische Hornisse fällt hingegen durch ihren gelb-schwarz gemusterten Hinterleib auf (siehe Vergleichsgrafik). Das ist ein Erkennungsmerkmal, welches allen heimischen sozialen Faltenwespen gemein ist. Aufgrund dieser sehr spezifischen Farbgebung ist eine Unterscheidung von der heimischen Hornissenart sehr einfach möglich. Arbeiterinnen der Asiatischen Hornisse erreichen eine Körperlänge von bis zu 2,5 Zentimetern, Königinnen von bis zu drei Zentimetern. Damit sind sie etwas kleiner als die heimische Hornissenart, bei der Arbeiterinnen eine Körperlänge von bis zu drei Zentimetern, Königinnen von bis zu 3,5 Zentimetern erreichen.



Trotz dieser Unverwechselbarkeit sind in den letzten Jahren leider schon Nester der heimischen Hornisse zerstört und Königinnen unnötig getötet worden, weil man

annahm, es seien Asiatische Hornissen. Das sollte vermieden werden, denn diese Insekten sind bekanntlich sehr wertvoll für die Natur. Das Töten stellt zudem einen Verstoß gegen deren Schutzstatus dar, denn die heimische Hornisse ist als besonders geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) Anlage 1 in Verbindung mit dem § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eingestuft. Zu Verwechslungen kommt es auch mit ganz anderen Insektenarten, die außer der markanten gelb-schwarz-Färbung nichts mit der Asiatischen Hornisse gemein haben. So wurden uns Hornissenschwebfliegen (*Volucella zonaria*) und Riesenholzwespen (*Urocerus gigas*) als vermeintliche Asiatische Hornissen zugesandt. Auch beim Monitoring zur Asiatischen Hornisse zeigen sich hohe Raten von Fehlbestimmungen durch die Meldenden.

■ Asiatische Hornisse wurde 2016 europaweit als invasive Art eingestuft

Grundsätzlich ist der Umgang mit invasiven Arten mit der EU-Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 vom 22. Oktober 2014 (kurz auch IAS-VO genannt) vorrangig über drei aufeinander bauende Instrumentarien geregelt: 1. die Prävention, 2. die Früherkennung und 3. das Management. Dieser Rechtsrahmen ist seit dem Inkrafttreten für alle Mitgliedstaaten bindend. Zwölf Jahre nach ihrem Erstnachweis in Europa ist die Asiatische Hornisse 2016 mit der Durchführungsverordnung (EU) 2016/1141 nach Artikel 4 Abs. 1 der IAS-VO in die Liste invasiver Arten aufgenommen worden. Derzeit unterliegt die Asiatische Hornisse nach der IAS-VO der sogenannten Früherkennung. Somit bestehen die Verpflichtung zur sofortigen Beseitigung gemäß Artikel 16 bis 18 der IAS-VO und eine entsprechende Notifizierung gegenüber der EU. Für Deutschland finden sich außerdem Regelungen zu invasiven Arten in den §§ 7 Abs. 2 Nr. 9, 40 a bis 40 f des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), welche die IAS-VO konkretisieren. So gibt der Paragraph 40 a Abs. 1 BNatSchG den zuständigen Behörden die Möglichkeit, Maßnahmen zu ergreifen, um die Vorschriften der IAS-VO durchzusetzen. Falls ein Nest der Asiatischen Hornisse gefunden wird, obliegt die Zuständigkeit in der Regel bei den unteren Naturschutzbehörden. In Niedersachsen gilt diese Zuständigkeit gemäß dem erläuternden Erlass zur ZustVO-Naturschutz vom 7. Januar 2019.

■ Wie gefährlich ist die Asiatische Hornisse?

Alle Hornissen zählen zur Familie der Faltenwespen und sind nicht gefährlicher als zum Beispiel unsere Honigbienen. Genauso wie die bei uns heimische Europäische Hornisse (*Vespa crabro*) ist auch die Asiatische Hornisse von Natur aus sehr friedfertig. Grundlos werden Menschen nicht angegriffen. Hornissen stechen allenfalls zur Verteidigung ihres Nestes. Deshalb sollte eine Distanz von mehreren Metern zum Nest eingehalten und dieses nicht erschüttert werden. Da die Asiatische Hornisse ihre Sekundär- beziehungsweise Hauptnester bevorzugt sehr hoch versteckt im Astwerk von großen Bäumen oder hoch an Gebäuden anlegt, kommt man damit eher nicht in Kontakt. Allenfalls kommt man mit den kleineren, etwa handballengroßen Primärnestern (Gründungsne) in Kontakt, die mitunter in Schuppen oder Sträuchern anzutreffen sind. Stiche dieser Art sind genauso

schmerzhaft, wie die der Honigbienen und der heimischen Hornisse und anderer Wespen. Stichereignisse während der Ernte von Trauben und anderem Obst durch die Asiatische Hornisse sind aus südeuropäischen Anbaugebieten beschrieben. Eine potentielle Gefahr geht von Insektenstichen nur für allergisch reagierende Menschen aus.

■ Welche Folgen hat die Invasion der Asiatischen Hornisse?

Wenn auch der Kenntnisstand über die potentiellen Wirkungen der Asiatischen Hornisse hierzulande noch begrenzt ist, so liegen wissenschaftliche Untersuchungen insbesondere aus Frankreich, Italien und Spanien vor, die für eine Einschätzung der Folgen der Verbreitung geeignet sind. Immerhin vermehrt sich die Asiatische Hornisse dort schon seit inzwischen zwei Jahrzehnten.

• Probleme im Imkereisektor

Bekannt ist, auch die Asiatische Hornisse nutzt als Generalist ein breit gefächertes Beutespektrum. Dieses variiert mit dem natürlich vorhandenen Angebot an Insekten beziehungsweise anderen Proteinquellen und der Jahreszeit. Neben Insekten, Spinnen und Käfern wird auch Aas toter Fische, Vögel und Säugetiere als Proteinquelle für die Larven-Aufzucht genutzt. In Küstenregionen kann Aas von Meereslebewesen eine sehr wichtige Nahrungsquelle für die Asiatische Hornisse sein.³

Honigbienen werden von ihr gejagt, wenn sich Bienenvölker im Umfeld ihrer Nester befinden. Diese erjagen sie insbesondere am Flugloch der Bienenbeuten. Dennoch überwiegen auch dann Honigbienen nicht grundsätzlich im Beutespektrum. Vielmehr erjagen die Asiatischen Hornissen ebenso Zweiflügler (diverse Fliegenarten, wie beispielsweise Schmeiß- und Schwebfliegen), andere Faltenwespen, wie die Gemeine Wespe (*Vespa vulgaris*) und die Deutsche Wespe (*Vespa germanica*) und viele andere Insekten, Schmetterlinge und Spinnen.⁴ Ein Hornissenvolk benötigt etwa 11 Kilogramm Insekten-Biomasse pro Jahr. Diesen Biomassebedarf mit der Anzahl erbeuteter Honigbienen gleichzusetzen, ist schlichtweg verfehlt.

Bekannt ist zudem, dass in der frühen Phase der Gründung eines Primärnestes im Frühjahr die Hornissenkönigin so lange allein mit der Jagd auf Insekten beschäftigt ist (sogenannte solitäre Phase), bis sie Unterstützung durch ihre eigenen Nachkommen erhält. Dem folgt dann die sogenannte kooperative Phase. Später widmet sich die Königin nur noch der Eilegetätigkeit im Nest. Die Arbeiterinnen beschaffen dann alleine Futter für die Larven und Holzfasern für den Nestbau, sie sorgen für Nesterweiterungen, versorgen die Brut und verteidigen gegebenenfalls ihr Nest (sogenannte soziale Phase). Bis zum Sommeranfang, wenn die Phase der Nest-Etablierung vollzogen ist, steigert sich die Jagd nach Insekten als Nahrung für die Nachkommen erst in der Phase nach Gründung und Aufbau eines neuen Nestes (Sekundärnest), in das das Volk umzieht. Dann nehmen die Arbeiterinnen eines Hornissenvolkes zahlenmäßig deutlich zu und der Proteinbedarf steigt entsprechend. Das bedeutet, unter europäischen Klimabedingungen nimmt die Prädation auf

Insekten erst ab Anfang beziehungsweise Mitte Juli merklich zu.⁵ Diese Abfolge in der Kolonieentwicklung gilt grundsätzlich auch für die heimischen sozialen Faltenwespen. Das heißt, wenn der Bedarf an Insektennahrung bei den Asiatischen Hornissen zunimmt, stehen ihnen beispielsweise Wespenvölker mit ihrer gleichermaßen angewachsenen Volksgröße als Nahrungsangebot zur Verfügung. Bekanntlich haben zu dieser Jahreszeit Honigbienenvölker sogar schon ihren natürlichen Saisonhöhepunkt überschritten, die Honigerntesaison ist zu diesem Zeitpunkt für die Imkernden in den meisten Regionen Deutschlands beendet und die Völker verlieren natürlicherweise durch Alterung der Bienen ohnehin täglich einige tausend Arbeiterinnen. Diese werden zum Teil von den Hornissen erbeutet. Der damit einhergehende Verlust wird jedoch durch den Schlupf junger Bienen im Volk ausgeglichen. Flugbienenverluste sind für gesunde, starke Bienenvölker also eher unbedeutend. Wenn Bienenvölker gefährdet sind, dann sind es schwache Völker oder kleine Volkseinheiten. Erfahrungen aus der imkerlichen Praxis zeigen, die Asiatische Hornisse schafft es bei varroavorgeschwächten Bienenvölkern sogar in diese einzudringen, da solche Völker sich nicht mehr ausreichend verteidigen können. Das wurde auch bei der Modellierung möglicher Effekte der Asiatischen Hornisse auf Bienenvölker bestätigt und dies sogar für den Fall geringem Prädationsdrucks.⁶ Letzterer wird wiederum von der Nestdichte der Hornisse vor Ort bestimmt.

Diskutiert wird zudem, ob bei hohen Nestdichten der Asiatischen Hornisse an einem Ort und damit einhergehendem intensivem Beflug von Bienenvölkern, diese womöglich unter Stress geraten könnten.⁷ Zu beobachten ist nämlich, wenn mehrere Hornissen gleichzeitig am Flugloch erscheinen, reduzieren die Honigbienen ihre Sammelaktivität, stellen irgendwann den Flug ein, bilden gemeinsam einen „Vorhang“ am Flugloch und nehmen eine Abwehrstellung gegen anfliegende Hornissen ein.⁸ Hält diese Belagerung durch die Hornissen über einen längeren Zeitraum an, könnten in der Folge die Bienenvölker womöglich schwächer in die Überwinterung gehen.⁹

Eine aktuelle Publikation, die wirtschaftliche Auswirkungen der Asiatischen Hornisse auf Honigbienen in Frankreich untersucht hat, indem großräumige Felddaten mit verschiedenen Modellen kombiniert wurden, kommt zu dem Ergebnis, die wirtschaftlichen Kosten könnten aufgrund des Verlustes und Schädigungen von Bienenvölkern 30,8 Millionen Euro pro Jahr erreichen.¹⁰

Aber nicht jeder Schaden an Bienenvölkern ist auf die Asiatische Hornisse zurückzuführen.

• **Mögliche Auswirkungen auf die Biodiversität**

Gebietsfremde Arten werden erst dann als „invasiv“ eingestuft, wenn die Möglichkeit besteht, dass die Art in ihrem neuen Areal die Biodiversität gefährden kann und wenn zudem eine Erfolgsprognose besteht, nachteilige Auswirkungen tatsächlich verhindern, minimieren oder abschwächen zu können – so die Formulierung in der

IAS-VO. Bislang liegen jedoch zu wenige wissenschaftliche Untersuchungen vor, um Biodiversitätsschäden durch die Asiatische Hornisse sicher abschätzen zu können.

Mitunter wird angeführt, die Asiatische Hornisse stelle eine Gefahr auch für Wildbienen dar. Hornissen können grundsätzlich, neben vielen anderen Insekten, ebenso Wildbienen erjagen. Französische Wissenschaftler haben 2.151 Beute-Pellets von am Nesteingang abgefangenen Hornissen-Arbeiterinnen gezielt auf ihr Beutespektrum hin untersucht.¹¹ Sie konnten dabei insgesamt 159 verschiedene Spinnen- und Insektenarten nachweisen. Dabei wurden neben vielen Fliegenarten (29,9 Prozent) auch verschiedene Arten von Hautflüglern (*Hymenoptera*) mit einem gewichtigen Anteil von 60,1 Prozent nachgewiesen. Unter letzteren fanden sie 38,1 Prozent Honigbienen und 19,7 Prozent Faltenwespen wie die Gemeine- und die Deutsche Wespe als Beute. Der Anteil an Wildbienen im Gesamtbeutespektrum der Asiatischen Hornisse lag den Untersuchungen nach lediglich bei 0,02 Prozent. Diese Daten sprechen eher gegen eine relevante Bedrohung der Wildbienen durch die Asiatische Hornisse. Einer experimentellen Studie zufolge, wehren Hummeln, die auch zu den Wildbienen zählen, mit einer erstaunlichen Technik Angriffe Asiatischer Hornissen ab. Demnach lassen sie sich auf den Boden fallen, wenn sie von dieser Art attackiert werden.¹²

Eine Studie aus Italien, die vier Jahre nach dem ersten Auftreten der Asiatischen Hornisse dort durchgeführt wurde, konnte keine Konkurrenz mit der heimischen Hornisse oder anderen Wespenarten nachweisen.¹³ In Deutschland ist bislang keine gebietsfremde Art bekannt, die wirklich zu einer drastischen Reduzierung oder gar zum Aussterben einer einheimischen Art geführt hat, selbst wenn es zu einem örtlichen Massenaufreten gekommen ist. Auch von der Asiatischen Hornisse ist dies eher nicht zu erwarten.

Der aktuelle Bericht des Weltbiodiversitätsrates (IPBES) weist auf invasive gebietsfremde Arten und deren Kontrolle hin (September 2023).¹⁴

Wissenschaftliche Daten aus Spanien weisen sogar auf positive Effekte durch das Auftreten der invasiven Hornisse hin. Wespenbussarde (*Pernis apivorus*) sind bekannte Prädatoren der Brut verschiedener sozialer Wespenarten. Untersuchungen aus Nordspanien ergaben, über 80 Prozent der Nahrung dieser Vögel, die sie an ihre Jungen verfüttern, stammt von mehreren Wespenarten. Nach dem Auftreten der Asiatischen Hornisse zeigte sich, dass dabei inzwischen die verfütterte Brut dieser invasiven Hornisse die zweithäufigste Futterquellen für die Jungvögel ist.¹⁵ Das heißt, der Wespenbussard profitiert von der Anwesenheit der Asiatischen Hornisse und es gibt seither in Nordspanien Populationszunahmen dieser eher seltenen Greifvogelart.^{16,17}

• Probleme im Obstbau

Alle Faltenwespenarten benötigen Proteinquellen (andere Insekten und Aas) für die Aufzucht ihrer Larven. Die adulten Insekten, so auch die adulten Hornissen, benötigen hingegen selber kohlenhydratreiche Nahrungsquellen (Nektar, reifes Obst,

Baumsäfte) für ihren Eigenbedarf. Eine aktuelle Befragung aus dem Obstbau zeigt, die Asiatische Hornisse verursacht insbesondere in Weinbau-Gebieten Spaniens und Portugals Fraßschäden an reifen Trauben. Das wirtschaftliche Ausmaß dieser Schädigungen ist aber bislang nicht bekannt.¹⁸

■ **Gekommen um zu bleiben – wie soll es mit der Asiatischen Hornisse weitergehen?**

Das Ausbreitungsgeschehen der Asiatischen Hornisse macht deutlich: trotz sofortiger Beseitigungspflicht und erfolgter, teils massiver und kostenaufwendiger Bekämpfungsmaßnahmen ist es weder gelungen, die Etablierung der Art zu stoppen, noch eine Expansion merklich zu verlangsamen. Kurzum: die Asiatische Hornisse ist gekommen um zu bleiben. Diese Entwicklung ist nicht ungewöhnlich, denn auch bei vielen anderen invasiven Arten ist man irgendwann zu der Erkenntnis gelangt, dass diese mit vertretbarem Aufwand nicht nachhaltig reduziert werden können. Modellierungen prognostizieren zudem eine erhebliche Expansionsmöglichkeit Richtung Norden, die allein durch klimarelevante Änderungen begünstigt wird.¹⁹

Schon 2017 haben es Vor-Ort-Untersuchungen zur Beseitigung von Nestern der Asiatischen Hornisse in Süd-Frankreich (in der Region Nouvelle-Aquitaine) und ein daraus abgeleitetes Modell zur Ermittlung demografischer Parameter deutlich gemacht: durch Nestbeseitigungen lässt sich die Populationsentwicklung kaum verändern und eine weitere Ausbreitung kann nicht verhindert werden, wenn sich die Asiatische Hornisse örtlich oder im Umfeld etabliert hat. Das war der Fall, obwohl erhebliche Anstrengungen von 2007 bis 2014 zur Entdeckung und zum Zerstören der Nester in dieser Region aufgewandt wurden. So konnten nur etwa die Hälfte der Nester überhaupt entdeckt werden, die zur Nestgründung im Folgejahr beitragen.²⁰ Das liegt unter anderem daran, dass die meisten Sekundärnester der Asiatischen Hornisse erst spät im Jahr entdeckt werden, wenn der Laubfall der Bäume sie hoch in den Bäumen sichtbar macht. Dann aber haben diese Völker längst Jungköniginnen produziert, die in der Mehrzahl ausgeflogen sind. Die Beseitigung dieser Nester spät im Jahr kann die Population daher nicht reduzieren.

Eine sofortige Beseitigung der Asiatischen Hornisse ist mit den derzeit vorhandenen Instrumentarien in der EU und in Deutschland nicht möglich. Das ist durch die anhaltende Ausbreitung belegt. Damit ist die Zielsetzung der IAS-VO, eine weitere Etablierung der Art zu verhindern nicht erreichbar.

„Ein „weiter so“ der bisherigen Strategie hat keine Aussicht auf Erfolg und muss ins Leere laufen. Deshalb sollte nach alledem sich der Umgang mit der Asiatischen Hornisse auf ein Management nach Artikel 19 der IAS-VO verlagern. Damit werden beispielsweise Abwägungsentscheidungen, Priorisierungen durch Berücksichtigung von Kosten-Nutzen-Analysen möglich. Im Ergebnis bedeutet das jedoch nicht, wie mitunter vorgebracht wird, dass die Asiatische Hornisse gar nicht mehr bekämpft werden soll. Weiterhin sind eine Bekämpfung und Beseitigung von Vorkommen der Asiatischen Hornisse angebracht, allerdings dann in abgestuften Verfahren und unter Berücksichtigung einzelfallbezogener Erfolgsaussichten. Es käme so auch zu einem

gezielten Einsatz finanzieller und personeller Ressourcen unter Berücksichtigung ihrer Wirksamkeit und fachlichen Notwendigkeit. Mit der Erarbeitung eines dann vorzusehenden Management-Maßnahmenblattes steht ein „Werkzeugkasten“ zulässiger und erfolgsversprechender Maßnahmen im Hinblick auf die Kontrolle und Eindämmung der Asiatischen Hornisse zur Verfügung. Dieser kann flexibel auch zu späteren Zeitpunkten an neue Erkenntnisse und Forschungsergebnisse angepasst werden“, meint Dr. Otto Boecking. In diese Richtung strebt auch ein gemeinsames Bemühen des Bieneninstitutes mit dem Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz und dem Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

■ Was kann man tun und was muss vermieden werden?

Imkerinnen und Imkern kommt eine wichtige Rolle beim rechtzeitigen Auffinden von Nestern zu, wenn sie ein eventuelles Auftauchen von jagenden Asiatischen Hornissen an ihren Bienenständen beobachten und ihre Fundmeldung direkt an die zuständige Behörde weitergeben. An den Meldungen (Monitoring) sollten sich alle beteiligen. In Norddeutschland ist dazu das Norddeutsche Monitoring zur Asiatischen Hornisse „Ahlert-Nord“ etabliert worden. Meldungen können hier online unter www.AHlert-nord.de erfolgen. Auch in anderen Bundesländern existieren vergleichbare Meldeportale.

Falls ein Nest gefunden wird, liegt die Zuständigkeit bei den unteren Naturschutzbehörden. Wie und durch wen gefundene Nester entfernt werden können, ist dann im Einzelfall durch die Behörde zu entscheiden und zu beauftragen. Eine aktive Bekämpfung der Asiatischen Hornisse fällt somit nicht in die Zuständigkeit der Imkerschaft. Für die Beseitigung von Nestern, insbesondere Sekundärnester, sind Profis gefragt. Würde der Fokus insbesondere auf die Nachsuche und Bekämpfung der Primär-Nester gelegt, wäre ein Kosten-Nutzen-Verhältnis gewahrt.

Es gibt Empfehlungen, die Präsenz der Asiatischen Hornisse mit nicht-letalen Locktöpfen nachzuweisen. Dabei gilt es zu bedenken, dass man diese eher nicht in die Nähe der Bienenvölker stellen sollte, da so womöglich die Hornissen erst an die Bienenstände gelockt werden. Ansonsten ist das eine probate Möglichkeit das Monitoring zu unterstützen. Grundsätzlich aber verbietet sich der Versuch der Asiatischen Hornisse mit gekauften oder selbst gebauten Lockfallen nachzustellen. Wissenschaftliche Untersuchungen haben deutlich gezeigt, dass keine dieser Fallen selektiv wirkt und die reale Gefahr besteht eine Vielzahl anderer Insekten anzulocken und zu töten.²¹ Die Wahrscheinlichkeit ist groß, dann womöglich auch noch seltene, nach der BArtSchV geschützte Arten, zu töten. Der ökologische Schaden wäre damit größer, als es die wenigen Individuen der Asiatischen Hornisse verursachen könnten, die man vielleicht auf diese Art abfängt. Ohnehin können mit dem Abfangen von Arbeiterinnen der Asiatischen Hornisse bekanntlich kaum nennenswerte Effekte auf die Prädation ausgeübt werden. Die Imkernden werden sich der Präsenz dieser invasiven Art mit der Zeit anpassen müssen. So ist es überdenkenswert, ob

Völkermassierungen und die Reihenaufstellung vielleicht für die Prädation durch die Hornisse förderlich sind. Es gibt technische Möglichkeiten mit Gitterkäfigen („Maulkörbe“), den Effekt der Belagerung durch die Hornissen am Flugloch zu reduzieren und ein Eindringen ins Volk zu verhindern. Weitere angewandte Forschung ist hier notwendig, um die Imkerschaft hierbei zu unterstützen.

„Grundsätzlich sollte man sich bewusst machen, Imkerinnen und Imker genießen in der öffentlichen Wahrnehmung das Attribut als Schützer der Natur und wünschen selber als „Partner im Insektenschutz“ angesehen zu werden. Einige sind zudem ehrenamtlich als Wespen- und Hornissenberater engagiert tätig. Von daher ist es auch überdenkenswert, ob ausgerechnet die Imkerverbände und die Imker sich bei der Verfolgung dieser invasiven Art in den Vordergrund drängen sollten“, so Dr. Otto Boecking.

■ Zuständige Behörden, Hilfen und Rat

Ansprechpartner für Fund-Meldungen und Beseitigung der Nester sind die unteren Naturschutzbehörden (UNB) der Landkreise bzw. der kreisfreien Städte.

Ansprechpartner der zuständigen Behörde für Niedersachsen landesweit:
Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NLWKN | Betriebsstelle Hannover-Hildesheim | E-Mail: invasive-arten@nlwkn.niedersachsen.de

Online-Meldeplattform für die Metropolregion Hamburg: www.AHlert-nord.de

Fachlichen Rat erhalten Sie beim LAVES Institut für Bienenkunde Celle (Dr. Otto Boecking), bei Herrn Dipl. Biol. Rolf Witt, Friedrichsfehn (Wespenexperte) und bei den ehrenamtlich tätigen Wespen- und Hornissenberatern, die von den unteren Naturschutzbehörden bestellt sind.

Literaturliste:

¹ Villemant C. et al. (2011): Predicting the invasion risk by the alien bee-hawking Yellow-legged hornet *V. velutina nigrithorax* across Europe and other continents with niche models. *Biological Conservation*, 144(9): 2142-2150.

² Quaresma A. et al. (2022): Invasion genetics of the Asian hornet *Vespa velutina nigrithorax* in Southern Europe. *Biological Invasions*, 24(5): 1479–1494.

³ Monceau, K. & Thiéry, D. (2017): *Vespa velutina* nest distribution at a local scale: An 8-year survey of the invasive honeybee predator. *Insect Science*, 24, 663–674.

⁴ Rome Q. et al. (2021): Not just honeybees: predatory habits of *Vespa velutina* (*Hymenoptera: Vespidae*) in France. *Ann. Soc. Entomol. Fr.*, 57: 1–11.

⁵ Monceau K., Bonnard O., Thiéry D. (2014): *Vespa velutina*: a new invasive predator of honeybees in Europe. *J. Pest.*, 87(1): 1–16.

⁶ Requier F. et al. (2019): Predation of the invasive Asian hornet affects foraging activity and survival probability of honey bees in Western Europe. *J. Pest Sci.* 92: 567-578.

⁷ Verdasca, M. J. et al. (2021): A metabarcoding tool to detect predation of the honeybee *Apis mellifera* and other wild insects by the invasive *Vespa velutina*. *Journal of Pest Science*, 95: 997–1007.

- ⁸ Arca M. et al. (2014): Defensive behaviour of *Apis mellifera* against *Vespa velutina* in France: Testing whether European honeybees can develop an effective collective defence against a new predator. *Behavioural Processes*, 106: 122–129.
- ⁹ Requier F. et al. (2019): Predation of the invasive Asian hornet affects foraging activity and survival probability of honey bees in Western Europe. *J. Pest Sci.*, 92: 567–578.
- ¹⁰ Requier F. et al. (2023): Economic costs of the invasive Yellow-legged hornet on honey bees. *Science of The Total Environment*, 898(10): 165576.
- ¹¹ Rome Q. et al. (2021): Not just honeybees: predatory habits of *Vespa velutina* (*Hymenoptera: Vespidae*) in France. *Ann. Soc. Entomol. Fr.*, 57: 1–11.
- ¹² O’Shea-Wheller TA. et al. (2023): Quantifying the impact of an invasive hornet on *Bombus terrestris* colonies. *Communications Biology*, 6(1): 990.
- ¹³ Carisio et al. (2022): Impacts of the invasive hornet *Vespa velutina* on native wasp species: a first effort to understand population level effects in an invaded area of Europe. *Journal of Insect Conservation*, 26: 663–671.
- ¹⁴ Zusammenfassung für die politische Entscheidungsfindung des IPBES-Assessments „Invasive gebietsfremde Arten und ihre Kontrolle“ <https://zenodo.org/records/11254974>
- ¹⁵ Martín-Ávila, J. A. et al. (2024): The trophic strategy of the European honey-buzzard *Pernis apivorus* during breeding: extravagant specialization or ingenious solution? *Journal of Avian Biology* (2024): e03221.
- ¹⁶ Macià, F. X. et al. (2019): Exploitation of the invasive Asian Hornet *Vespa velutina* by the European Honey Buzzard *Pernis apivorus*. *Bird Study*, 66(3): 425–429.
- ¹⁷ Rebollo, S. et al. (2023): Assessment of the consumption of the exotic Asian Hornet *Vespa velutina* by the European Honey Buzzard *Pernis apivorus* in southwestern Europe. *Bird Study*, 70(3): 136–150.
- ¹⁸ Nave A. et al. (2024): *Vespa velutina*: a menace for Western Iberian fruit production, *Cogent Food & Agriculture*, 10(1): 2313679.
- ¹⁹ Barbet-Massin M. et al. (2013): Climate change increases the risk of invasion by the Yellow-legged hornet. *Biological Conservation*, 157(1): 4-10.
- ²⁰ Franklin D.N. et al. (2017): Invasion dynamics of Asian hornet, *Vespa velutina* (*Hymenoptera: Vespidae*): a case study of a commune in south-west France. *Applied Entomology and Zoology* 52: 221–229
- ²¹ Rojas-Nossa SV. et al. (2018): Performance of baited traps used as control tools for the invasive hornet *Vespa velutina* and their impact on non-target insects. *Apidologie*, 49(6): 872–885 und Liroy S. et al. (2020): Effectiveness and Selectiveness of Traps and Baits for Catching the Invasive Hornet *Vespa velutina*. *Insects* 11(10): 706.

Dr. Otto Boecking

E-Mail an Ansprechpartner: poststelle.ib-ce@laves.niedersachsen.de

LAVES Institut für Bienenkunde Celle
Herzogin-Eleonore-Allee 5 | 29221 Celle

■ **Besuchen Sie unseren YouTube-Kanal „LAVES Bieneninstitut Celle“ unter**
https://www.youtube.com/channel/UCk7s4CwVqDEVIYCS_ty3Pfg/about

■ **Unsere Informationsangebote** finden Sie unter:
http://www.laves.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=20073&article_id=73177&psmand=23