

# Ausblick: Die Asiatische Hornisse

In Europa kommt seit dem Jahr 2004 neben der einheimischen Europäischen Hornisse (*Vespa crabro*) eine weitere Hornissenart vor, die Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*). Vermutlich wurde die Asiatische Hornisse versehentlich über den Seeweg aus Südostasien nach Frankreich eingeschleppt. Dort wurde sie erstmals in der Gegend um Bordeaux entdeckt. Während *V. velutina* in Asien in mehreren Unterarten vorkommt, ist in Frankreich bislang nur die Unterart *V. velutina nigrithorax* registriert worden. Seit ihrer Einschleppung hat sie sich in Mitteleuropa schnell ausgebreitet. So wurde sie im Jahr 2009 bereits in der Gegend um Paris, im Jahr 2011 in Belgien und im Jahr 2013 in Italien gefunden. Ihre weitere Ausbreitung nach Deutschland war daher nur eine Frage der Zeit. Der erste Hinweis auf Vorkommen in Deutschland resultiert aus Fotobelegen, die im September 2014 im Raum Karlsruhe gelangen (NABU-PRESSEMITTEILUNG 2014). Schon wenige Wochen später wurden aus dem weiteren Umfeld dieser Beobachtung neue Hinweise von Seiten einiger Imker bekannt, woraus ersichtlich wurde, dass *V. velutina nigrithorax* im Jahr 2014 im Bereich des Oberrheins zwischen Heidelberg und Karlsruhe bereits weiter verbreitet war. Bei Büchelberg wurde unter anderem auch erstmals ein Nest registriert (KIT, REDER & SCHICK 2015), das seit April 2014 bekannt war. Es ist davon auszugehen, dass sich die invasive Art aus dieser Region in den nächsten Jahren vom Oberrhein ausgehend schnell auch in das benachbarte Hessen und darüber hinaus in andere Bundesländer ausbreiten wird.

Besondere Aufmerksamkeit erhält die Asiatische Hornisse infolge der diskutierten Auswirkungen auf Honigbienen, die neben anderen Insekten ebenfalls zum Beutespektrum gehört. Der Biologe und Wespenberater Rolf Witt (Oldenburg) hat sich aufbauend auf den Erfahrungen in Frankreich mit der Biologie der Art befasst (WITT 2010b). Nachfolgender Text stützt sich weitgehend auf diese Publikation und zitiert einige Abschnitte daraus.



Die neuerdings auch in Deutschland nachgewiesene Asiatische Hornisse *Vespa velutina* ist etwas dunkler gefärbt als die in Hessen bislang einzige Hornissenart *Vespa crabro*. Foto: Rolf Witt

## Nistweise

*V. velutina* baut ähnlich wie die Europäische Hornisse (*Vespa crabro*) große rundlich-ovale Nester, die einen Durchmesser von 60–80 cm erreichen können. Diese werden oft in Bäumen in über 10 Meter Höhe angebracht, so dass sie meist erst bei abfallendem Laub auffallen. Nester finden sich aber auch andernorts an geschützten Stellen, z. B. unter Vordächern von Holzhütten (siehe Foto) oder auf Dachböden.



Erstes in Deutschland dokumentiertes Nest der Asiatischen Hornisse *Vespa velutina nigrithorax* bei Büchelberg (Rheinland-Pfalz).  
Foto: Gerd Reder 2014

## Die Asiatische Hornisse und ihre Auswirkung auf Honigbienen

WITT (2010b) berichtet auf seiner Internetseite über Details zur Auswirkung der Asiatischen Hornisse auf Honigbienen. In Frankreich ist die Asiatische Hornisse als „invasive Art“ eingestuft worden und wird dort mit staatlicher Unterstützung massiv bekämpft, da auch Honigbienen in ihr Beutespektrum fallen. Die Asiatische Hornisse jagt jedoch ebenso andere Insekten.

Aus der Literatur liegen über das Verhalten der Art fast nur Arbeiten aus dem asiatischen Raum vor. In Asien weisen einige Unterarten bzw. Varietäten ein im Vergleich zu den französischen Populationen differenziertes Verhalten auf. Viele Berichte beziehen sich in erster Linie auf die Unterart *V. velutina divergens*, die ein deutlich aggressiveres Verhalten als die nach Frankreich verschleppte Unterart *V. velutina nigrithorax* zeigt (WITT 2010b). Von Schädigungen in Bienenstöcken ist in Asien vor allem die Östliche Honigbiene (*Apis cerana*) betroffen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein voll entwickeltes Volk der Östlichen Honigbiene maximal 10000 bis 20000 Arbeitsbienen umfasst, während ein Volk der Westlichen Honigbiene (*Apis mellifera*) bis zu 60000 Arbeiterinnen enthält. Manche Imker fürchten nun, dass sich der gewandte Jäger – der sogar rückwärts fliegen kann – an Bienenstöcken gütlich tun könnte. Tatsächlich sind dort punktuelle Schädigungen an Bienenstöcken durch *V. velutina nigrithorax* bekannt geworden. Fachleute bezweifeln, dass solche Verluste wirklich allein der Bejagung durch die Asiatische Hornisse zuzuschreiben sind. Betroffen waren vor allem Völker, die vorgeschädigt und/oder schwach entwickelt waren. Es gibt bislang auch keine wissenschaftlich gesicherten Hinweise, die die teils panische Berichterstattung in den Medien über nennenswerte Schädigungen von Bienenvölkern rechtfertigen würden. Die Klagen französischer Imker über nennenswerte Bienenverluste sind daher mehr als fraglich. Berichte, dass an Bienenstöcken alle drei Sekunden eine Honigbiene getötet werden kann und fünf bis sechs oder gar „hunderte“ Hornissen einen Stock vernichten, entsprechen jedenfalls nach WITT (2010b) bei der Unterart *V. velutina nigrithorax* nicht der Realität. Normal starke Honigbienenvölker können vielmehr die auftretenden Verluste verkraften. **Die Nutzung der Honigbiene als Beutetier wird sicherlich stark durch die Verfügbarkeit alternativer Beutetiere bestimmt.** In insektenreichen Lebensräumen und in den Sommermonaten spielt die Honigbiene als Beutetier möglicherweise eine untergeordnete Rolle, während in Stadtrandbereichen die Bedeutung von Honigbienen als Beute höher zu sein scheint als in ländlichen Gebieten.

## Die Asiatische Hornisse und ihre Auswirkung auf Mensch und Fauna

In Frankreich liegt weder eine besondere Gefährdung für den Menschen vor, noch tritt in den von *V. velutina* besiedelten Gebieten eine besondere Stichhäufigkeit auf (WITT 2010b). Auch die Beobachtungen im Jahr 2014 am Nest in der Südpfalz bei Büchelberg haben gezeigt, dass die Art – ähnlich wie die Europäische Hornisse – nur bei wiederholter Störung in der unmittelbaren Nähe des Nestes mit Attacken reagiert (KITT, REDER & SCHICK 2015). Problemlos konnte das Nest sogar aus nächster Nähe beobachtet werden. Auch außerhalb des Nestes ist die Art völlig friedfertig und flieht, wenn sie sich bedrängt fühlt.

**Die Asiatische Hornisse ist daher nicht aggressiver als andere Faltenwespen, und auch die Stichwirkung ist mit der von *V. crabro* (vgl. S. 9 und S. 211) gleichzusetzen.** Bisher liegen auch keine seriösen Erkenntnisse über nachhaltig negative Auswirkungen auf die heimische Fauna vor, auch nicht auf die Europäische Hornisse (vgl. WITT 2010b).

## Bekämpfungsmaßnahmen

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Verhinderung der Ausbreitung von eingeschleppten und einmal etablierten Arten durch Bekämpfungsmaßnahmen in der Regel kaum Aussicht auf Erfolg verspricht. Dies gilt recht sicher auch für *V. velutina*, für die eine Ausrottung in Europa inzwischen für unmöglich gehalten wird. Fallenfänge (z. B. durch Gelbschalen) sind abzulehnen, da sie durch ungezielte Nebenwirkungen alle Insekten und Wirbellose treffen. Vorbeugende Maßnahmen an Bienenstöcken versprechen mehr Erfolg (vgl. WITT 2010b).

## Berichterstattung in den Medien

Infolge der diskutierten möglichen wirtschaftlichen Auswirkung auf die Imkerei und wegen einer in der Bevölkerung weit verbreiteten (aber unbegründeten, vgl. S. 9) Furcht vor der Europäischen Hornisse (*Vespa crabro*), hat auch die Asiatische Hornisse in den französischen und deutschen Medien schnell eine gewisse Popularität erfahren. Vielerorts wird die Asiatische Hornisse als eine aggressive Art dargestellt, die eine ernsthafte Gefahr für die Imkerei und die Bevölkerung darstelle. Die Berichterstattung in den französischen Medien basiert jedoch eher auf journalistischen Übertreibungen als auf wissenschaftlichen Erkenntnissen (vgl. WITT 2010b). Die Berichterstattung in den deutschsprachigen Medien mit Schlagzeilen wie „Invasion chinesischer Killer-Hornissen“, „Bienenkiller“ oder „Böse Hornissen aus Asien“ reihen sich leider in diese wenig sachliche und teils reißerische Sichtweise ein. Es sei in diesem Zusammenhang angemerkt, dass die Honigbiene seit jeher auch anderen einheimischen Insekten (insbesondere der Grabwespe *Philanthus triangulum* mit dem deutschen Namen Bienenwolf) als Beutetier dient, ohne dass dies zu größeren Beeinträchtigungen der Imkerei führt.

## Bestimmungsmerkmale und Verwechslungsgefahr mit anderen Faltenwespen

Die nach Frankreich verschleppte und sich nachfolgend nach Deutschland ausbreitende Asiatische Hornisse in der Unterart *V. velutina nigrithorax* (siehe Foto) hat eine Körpergröße von etwa 24 mm (Arbeiterinnen) bis 30 mm (Königinnen). Sie ist insgesamt deutlich dunkler gefärbt mit weniger Gelbanteilen als die Europäische Hornisse (*V. crabro*) und besitzt im Gegensatz zu dieser am Thorax keine rote Färbung. Im Fliegen wirkt sie deutlich dunkler. Weitere Unterscheidungsmerkmale liefert der Bestimmungsschlüssel von WITT (2009). *V. velutina* könnte im Freiland bei oberflächlicher Betrachtung mit der dunklen Form der heimischen Mittleren Wespe (*Dolichovespula media*, siehe dort) verwechselt werden.

Die Orientalische Hornisse (*Vespa orientalis*) und die deutlich größere Japanische Riesenhornisse (*Vespa mandarina*) kommen in Mitteleuropa nicht vor. Von beiden Arten sind aus Asien größere Schädigungen von Bienenvölkern dokumentiert. Fotos von *V. orientalis* und *V. mandarina* wurden in der jüngeren Vergangenheit in den Medien manchmal fälschlicherweise in Zusammenhang mit der Ausbreitung der Asiatischen Hornisse gezeigt, was wegen der anderen Biologie beider Arten möglicherweise dazu beigetragen hat, dass nun in Mitteleuropa entsprechende Vorurteile gegenüber der Asiatischen Hornisse entstanden sind. Die Japanische Riesenhornisse besitzt einen fast durchgehend gelben Kopf, die Orientalische Hornisse ist auf den ersten beiden Tergiten fast vollständig rot und dazu sehr kontrastreich auf dem dritten und vierten Tergit fast durchgehend gelb gezeichnet.

### Ausblick

Einige Fragestellungen erscheinen derzeit nicht hinreichend gut untersucht. Zur besseren Kenntnis der Auswirkungen der Asiatischen Hornisse auf die Imkerei und zur Dokumentation der weiteren Expansion wurde in Frankreich daher ein staatlich finanziertes mehrjähriges Forschungsprojekt gestartet (vgl. <http://inpn.mnhn.fr>).

Möglicherweise wird sich die Asiatische Hornisse schon im Jahr 2015 vom Oberrhein aus nach Südhessen ausbreiten. Es ist dann nur eine Frage der Zeit, bis sie weite Teile des Bundeslandes besiedeln wird. Sicherlich wird es dann auch in Hessen zu Diskussionen über ökonomische oder ökologische Folgen infolge der Ausbreitung von *Vespa velutina* kommen, die bis hin zu Forderungen nach Bekämpfungsmaßnahmen reichen könnten. In Hessen sollte dann versucht werden, unseriöser Berichterstattung in den Medien durch frühzeitige Aufklärung entgegenzuwirken und die Bevölkerung für das Thema sachlich fundiert zu sensibilisieren.



„Gesucht“: Die nach Europa eingeschleppte Asiatische Hornisse *Vespa velutina* nigritorax ist in naher Zukunft auch in Hessen zu erwarten.

Foto: Gerd Reder 2014