

# Keine Angst vor Wespen & Hornissen



# Keine Angst vor Wespen & Hornissen

In den letzten Jahren sind vermehrt Hornissen und Wespen in den Fokus vieler Menschen gekommen. Vermutlich aufgrund der Auswirkungen des Klimawandels – z.B. mildere Winter, längere und heissere Sommerphasen – werden Insekten gefördert. Insbesondere Wespen und Hornissen können sich gut vermehren und finden dementsprechend verstärkt Nistquartiere auch innerhalb der Siedlungen – wie z.B. auch in Pforzheim.

Viele Mitmenschen fühlen sich aber von Wespen und Hornissen bedroht. So erzeugen Hornissen schon aufgrund ihrer Größe Angst. Wespen sind oft lästig, weil sie im Sommer unsere Obstvorräte und Kuchentafeln besuchen. Die Zahl der Ratsuchenden, die sich an das Amt für Umweltschutz wenden, hat sich in letzter Zeit enorm vergrößert. Leider sind viele Gerüchte und unzutreffende Informationen im Umlauf, manche Fakten sind zum Teil gar nicht bekannt.

Die Broschüre möchte Sachinformationen vermitteln, die das Zusammenleben mit Wespen und Hornissen einfacher gestalten können. Wespen und Hornissen sind hochinteressante Mitbewohner in unseren Anwesen und Gärten. Die Begegnungen mit diesen Tieren werden sich zwangsläufig weiter vermehren. Hier ist das Wissen um das richtige Verhalten unabdingbar!

Die erste Auflage dieser Broschüre hat einen großen Anklang gefunden, sie wurde gerne genutzt, um Informationen verständlich und anschaulich zu vermitteln. Die hier vorliegende zweite Auflage ist aktualisiert und ergänzt worden.

## Impressum

Herausgeber: Stadt Pforzheim  
Amt für Umweltschutz

Text: Manfred Bauer, AFU  
Layout: zink und vipotnik\_designbüro

Weitere Informationen erhalten Sie beim  
Amt für Umweltschutz  
Luisenstr. 29  
75172 Pforzheim  
Tel.: 07231 / 39 – 2000  
e-mail: afu@pforzheim.de  
Internet: www.pforzheim.de



Gemeine Wespe (Foto: CC 3.0 Joaquim Alves Gaspar)

# Inhalt

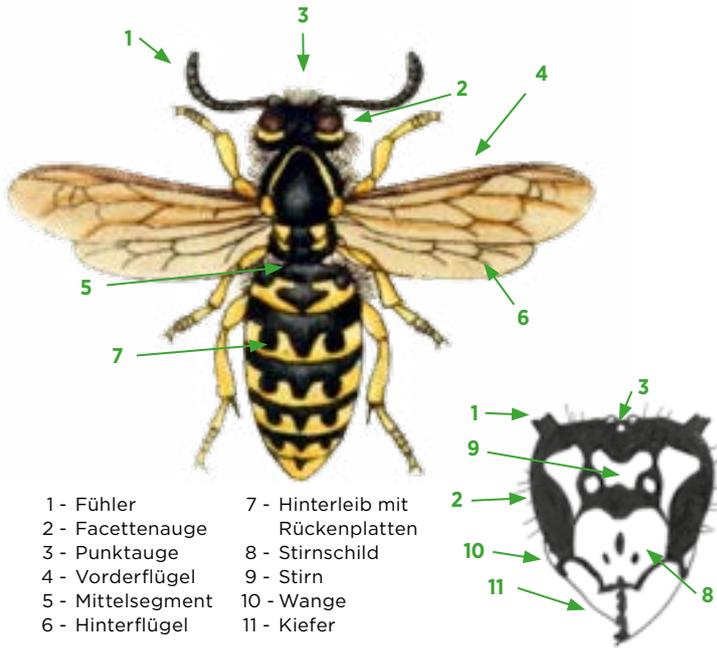
Was sind Insekten?	6
Was sind Wespen?	7
<b>Die heimischen Wespenarten</b>	
Die Hornisse	12
Hornissen und wir	13
Lebenszyklus eines Volkes	14
Hornissen & Wespen: Stachel & Gift	19
Sonderfall: <b>Allergische Reaktionen</b>	<b>21</b>
Grundregeln für den Aufenthalt im Nestbereich	23
Sammelleistung	23
Feinde	24
Warum Hornissenschutz?	24
Wie kann man Hornissen schützen?	26
Nistkästen für Hornissen	27
Umsiedlung von Hornissennestern	31
Vorsorge treffen	33
Die Gemeine Wespe	34
Die Deutsche Wespe	36
Die Norwegische Wespe	40
Die Sächsische Wespe	44
Die Rote Wespe	46
Umsiedlung von Wespen	48
Tipps	49
Schutz auch für Wespen	50
<b>Insekten, die irrtümlicherweise für Wespen gehalten werden</b>	
Die Gallische Feldwespe	51
Die harmlosen Schwebfliegen „Schafe im Wolfspelz“	54
Wildbienen, die wie Wespen aussehen	55
Der Klimawandel und seine Auswirkungen bei Insekten	56
Neue Hornissen-Arten auf dem Vormarsch?	57
Weitere Informationen über den Wespen- und Hornissenschutz	60
Übersicht und Schnellbestimmung der Wespen-Arten	62

# Was sind Insekten?

Insekten (Kerbtiere) sind eine seit dem Devon-Zeitalter (vor etwa 360 Mio. Jahren) nachweisbare Tierklasse von Gliederfüßern. Der Körper der Insekten besteht vorwiegend aus Chitin und gliedert sich in drei Abschnitte: den Kopf, die Brust und den Hinterleib. Meist sind zwei Flügelpaare ausgebildet. Jedes Brustsegment trägt ein Beinpaar. Am Kopf liegen die oft sehr großen Facettenaugen. Die Entwicklung erfolgt über eine Metamorphose (Umwandlung von Larve zur Imago). Die Insekten werden vor allem nach dem Bau der Flügel und der Mundwerkzeuge in unterschiedliche Ordnungen unterteilt.

Insekten bilden die artenreichste Tiergruppe auf der Erde. Fast jeden Tag entdecken Forscher neue Arten. Heute geht man davon aus, dass viel mehr Arten existieren als man bisher angenommen hatte. Beschrieben sind rund 1 Million Arten, realistische Schätzungen gehen allerdings von 10-90 Millionen Insektenarten aus. werden noch sehr viele unbekannte Arten vermutet. Insekten gehören zu den anpassungsfähigsten Tieren der Erde. Aufgrund dieser großen Anpassungsfähigkeit können Insekten nahezu jeden Ort der Erde besiedeln.

## Typischer Körper der Faltenwespen

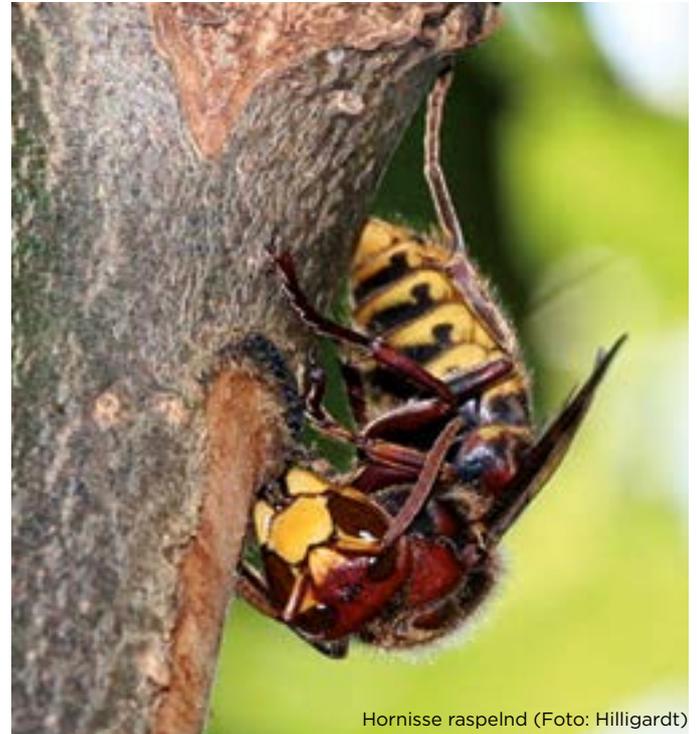


Zeichnung: [www.BioLib.de](http://www.BioLib.de), Kopfschild: Bauer, AFU

# Was sind Wespen?

Wespen und Hornissen sind Insekten. Sie gehören zur Ordnung der Hautflügler (Hymenoptera). Die Hautflügler sind eine der umfangreichsten und für den Menschen wichtigsten Insektenordnung (davon sind 11.500 in Europa bekannt). Von ihnen sind ca. 132.000 Arten bekannt. Innerhalb der Ordnung Hymenoptera gehören die Wespen und Hornissen zur Überfamilie Vespoidea. Zu dieser Überfamilie gehört als artenreichste Gruppe in Deutschland die Familie der Faltenwespen (Vespidae). Die Flügel sind in Ruhe längsgefaltet, so dass der Hinterleib von oben gesehen weitgehend unbedeckt bleibt. In Mitteleuropa kommen etwa 90 Arten der Faltenwespen vor.

Innerhalb der Faltenwespen unterscheidet man die Unterfamilie der Sozialen Faltenwespen, die Staaten bilden wie z.B. die Wespen i.e.S. und die Feldwespen, von der der Solitären Faltenwespen. Letztere leben quasi als Einsiedler. Abgesehen davon sind beide Gruppen bzw. Familien sich äußerlich recht ähnlich. Unterschiede bestehen vor allem in der Lebensweise. Wespen und Hornissen sind soziale Faltenwespen. Diese sollen in der vorliegenden Broschüre behandelt werden.



Hornisse raspelnd (Foto: Hilligardt)

## Biene oder Wespe – wo liegt der Unterschied?

Bienen und Wespen werden gerne verwechselt. Oft werden die durchweg harmlosen und sehr nützlichen Bienen für die angeblich gefährlichen Wespen gehalten und vorsorglich erschlagen. Abgesehen vom unnötigen und folglich unrechtmäßigen Töten der Tiere, sind die Unterschiede aber überdeutlich; folgende Tabelle gibt Auskunft darüber:

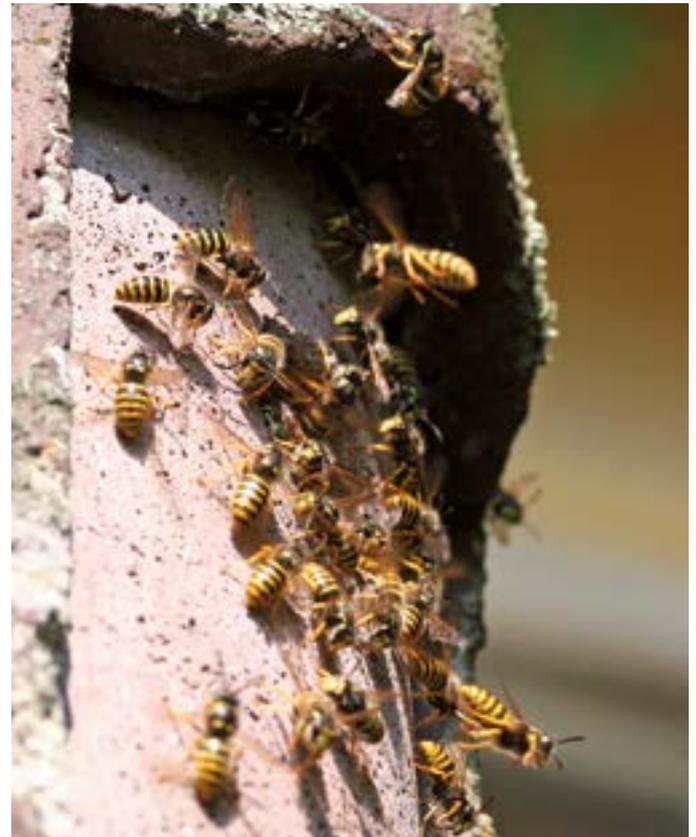
Merkmale	Biene	Wespe
<b>Behaarung</b>	pelzig	fast nackt
<b>Körperbau</b>	plump	schlank
<b>Bewegungen</b>	behäbig, langsam	schnell, beweglich
<b>Färbung</b>	beige, braun	schwarz, gelb
<b>Wespentaille</b>	wenig deutlich	sehr deutlich
<b>Hinterbeine</b>	± abgeflacht	drehrund
<b>Sammeleinrichtung für Blütenstaub</b>	Ja – Haare an Hinterbeinen, Bauch	ohne Sammeleinrichtungen
<b>Eiweißbedarf</b>	ausschließlich Blütenstaub	ausschließlich tierisches Eiweiß (auch Aas)
<b>Kohlenhydratbedarf</b>	überwiegend Nektar und Honig	zuckerhaltige Säfte jeder Art
<b>Blütenbesuch</b>	Blütenstaub und Nektar	Nektar, aber keinen Blütenstaub, besuchen Blüten auch zu Jagdzwecken



Links: Weiden-Seidenbiene (Foto: Fockenberg in aid 1998)  
Rechts: Sächsische Wespe (Foto: Hilligardt)

## Staaten, in denen Frauen herrschen Soziale Faltenwespen

Soziale Faltenwespen leben in einjährigen Staaten, die im Frühjahr von einem begatteten Weibchen („Königin“) gegründet werden. Die stets einjährigen Nester werden aus Papiermasse gebaut, die die Wespen aus Holz (Morschholz, verwittertes Grauholz etc.) herstellen. Über den Sommer entstehen einige hundert bis tausend Arbeiterinnen, die alle kleiner sind als die Königin. Die stets stachellosen Männchen treten im Spätsommer auf und finden sich häufig auf Blüten. Ihre Fühler sind länger (13 Glieder, Weibchen 12), die Fühlerwurzel ist unten gelb (bei Weibchen entweder schwarz oder gelb).



Soziale Faltenwespen bilden Einjahresstaaten – hier die Waldwespen (Foto: Hilligardt)

Die Wespen ernähren sich von Nektar und zuckerhaltigen Stoffen. Die Larven werden mit erbeuteten Insekten gefüttert. Der Staat und die Königin sterben im Herbst ab, nur die begatteten Jungköniginnen überwintern, so dass der Kreislauf im Frühjahr von neuem beginnen kann.

Insgesamt kommen in Deutschland einschließlich der Hornissen acht Arten der Wespen i.e.S. und fünf Feldwespen-Arten vor. Letztere bilden „nur“ kleinere Nestkolonien mit geringerer Individuenanzahl bzw. leben parasitisch bei anderen Feldwespen-Arten wie die Berg-Feldwespen-Kuckuckswespe.

Die Arten der Echten Faltenwespen und die verbreitetere Gallische Feldwespe werden in dieser Broschüre näher vorgestellt.

Innerhalb der Sozialen Faltenwespen gliedern sich die Gattungen und Arten der in Mitteleuropa vorkommenden Vertreter wie folgt (die Systematik folgt Kaestner 2005):

Gattung	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<b>Wespen i.e.S.</b>		
<b>Vespa</b>	Vespa crabro	Hornisse
	Vespula velutina	Asiatische Hornisse
<b>Dolichovespula</b> Langkopfwespen	Dolichovespula media	Mittlere Wespe
	Dolichovespula saxonica	Sächsische Wespe
	Dolichovespula sylvestris	Waldwespe
	Dolichovespula norwegica	Norwegische Wespe
<b>Paravespula</b> Kurzkopfwespen	Vespula germanica	Deutsche Wespe
	Vespula vulgaris	Gemeine Wespe
	Vespula rufa	Rote Wespe
<b>Feldwespen</b>		
<b>Polistes</b> Feldwespen	Polistes dominulus	Gallische Feldwespe
	Polistes nimpha	Heide-Feldwespen
	Polistes biglumis	Berg-Feldwespe
	Polistes bischoffi	Zierliche Feldwespe
	Polistes atrimandibularis	Berg-Feldwespen-Kuckuckswespe

## Soziale Faltenwespen: Wichtige Unterscheidungsmerkmale

In der Praxis sind die nachfolgend aufgelisteten Merkmale sehr nützlich zur Unterscheidung der verschiedenen Arten:

### Langkopfwespe

Abstand zwischen Augen und den Kauwerkzeugen als Wangen erkennbar, Kopf wirkt langgezogen



### Kurzkopfwespe

Unterkante des Auges berührt Oberkante der Kauwerkzeuge, Kopf wirkt klein



**Zeichnung auf dem Nasenschild:** Das Nasenschild ist ein Bereich der Frontpartie des Kopfes zwischen den Facettenaugen. In der Regel sind artspezifisch signifikante Zeichnungen erkennlich.



Nasenschild (Zeichnung: Bauer, AfU)

Hornisse (Foto: Hilligardt)

**Neststandort:** Artspezifisch werden unterschiedliche Örtlichkeiten für die Anlage eines Nestes bevorzugt. Man unterscheidet Höhlen- oder/und Freinister.

**Farbe und Größe des Nestes:** Größe und Färbung des Nestes sind artspezifisch unterschiedlich gestaltet.

Zur Unterstützung der Identifizierung bietet diese Broschüre nachfolgend zu den einzelnen Arten – beginnend mit der größten heimischen Wespenart, der Hornisse – Informationen in Textform und in Übersichten an. Der Anhang enthält Listen für die Schnellansprache.

# Die heimischen Wespenarten

## Die Hornisse

Die Hornisse (*Vespa crabro* L.) ist mit ihren bis zu vierzig Millimeter großen Königinnen die größte in Mitteleuropa vorkommende soziale Wespenart (Arbeiterin 18-25 mm, Drohn 21-28 mm, Königin 25-40 mm). Die Königinnen beginnen in der Regel ab Mitte Mai in hohlen Bäumen bzw. anderen Hohlräumen, selten auch in der Erde, mit dem Bau eines bis zu 60 cm großen Papiernestes, hergestellt aus morschem Holz mit Speichel zersetzt. Hornissen ernähren sich vom Fleisch erbeuteter Insekten. Zu ihrem Beutespektrum zählen auch kleinere Wespenarten und zahlreiche Insekten, die bei Gärtnern, Landwirten und Förstern wenig beliebt sind. Ein mittelgroßes Volk vertilgt im Sommer ca. 0,5 kg Insekten täglich. Hornissen bilden Einjahresstaaten mit Volksstärken im Sommer von 400-700 gleichzeitig auftretenden Individuen. Nester werden grundsätzlich nicht wieder besiedelt. Es überwintern nur die begatteten Jungköniginnen, um im nächsten Jahr ein neues Volk zu gründen.

Die Hornisse tritt in Deutschland in zwei Unterarten (Subspezies - ssp.) auf:

***Vespa crabro crabro*** LINNAEUS 1758 und

***Vespa crabro germana*** CHRIST 1791.

Letztere besiedelt den größten Teil West- und Südeuropas mit Ausnahme Englands (dort ist die Unterart ***Vespa crabro vexator*** HARRIS 1776 anzutreffen). Diese ist inzwischen auch in Nordamerika verbreitet.



Männliche Hornisse (*Vespa crabro*) - gebogene Fühler, kein Stachel!  
(Foto: Hilligardt)

## Hornissen und wir



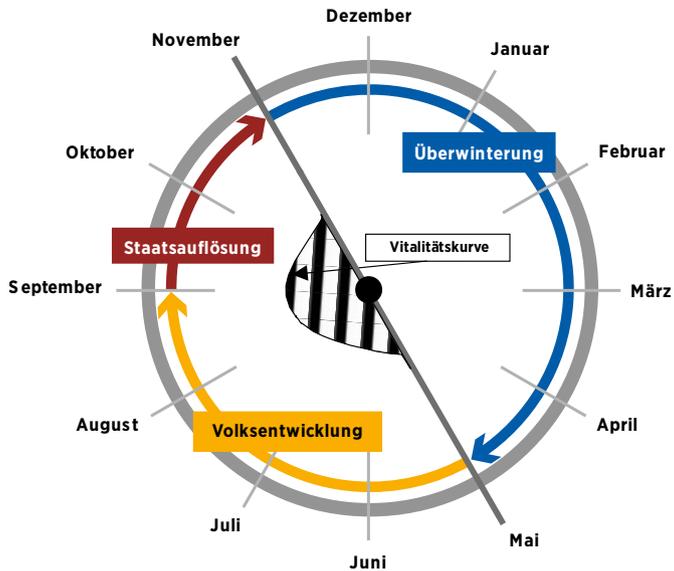
Hornissen-Königin (rechts) wird von Arbeiterin gefüttert (Foto: Hilligardt)

Bei vielen Menschen verursacht allein der Anblick einer Hornisse Panikreaktionen. Ein friedliches Zusammenleben mit Hornissen wird allzu oft für unmöglich gehalten. Diese Einschätzung wird durch hartnäckige Vorurteile gestützt („drei Hornissenstiche töten einen Menschen“). Dabei sind derartige Annahmen längst widerlegt. In der Praxis hat sich vielmehr bestätigt, dass ein Zusammenleben mit Hornissen oft problemlos möglich ist. Bei problematischer Lage eines Nestes können oft Sicherungs- oder zur Not auch Umsiedlungsmaßnahmen durchgeführt werden. Hornissen haben wie jedes andere Lebewesen ihre Daseinsberechtigung und sind wichtiger Teil von Ökosystemen.



Hornissen-Arbeiterin beim „Ringeln“ eines Eschenzweiges zwecks Aufflecken der zuckerhaltigen Säfte (Foto: Hilligardt)

# Lebenszyklus eines Volkes



Lebenszyklus der Hornissen  
Der Witterungsverlauf beeinflusst stark diesen Zyklus!  
Zeichnung: Bauer, AfU

Ein Hornissenvolk wird - je nach Witterungsverlauf - etwa ab Mitte Mai von einer im Spätsommer des Vorjahres geschlüpften und begatteten Jungkönigin gegründet. Sie baut zu Beginn eine kleine Wabe und zieht darin die ersten Arbeiterinnen auf. Während dieser Zeit hat die Königin alle Arbeiten, Nestbau und Brutpflege, allein zu verrichten. Sobald die jungen Hornissen geschlüpft sind, werden die frei gewordenen Waben von der Königin neu mit stiftförmigen Eiern belegt.



Entwicklung der Hornissen: Eier in Waben (Foto: Hilligardt)



Die Larven entwickeln sich (Foto: Hilligardt)

Etwa vier Wochen nach dieser Nestgründung schlüpfen die ersten Arbeiterinnen und unterstützen fortan die Königin. Diese fliegt bald nicht mehr aus, sondern widmet sich ihrer Hauptaufgabe, der Eiproduktion. Die Lebenserwartung einer Arbeiterin ist sehr variabel und ist u.a. abhängig von der Jahreszeit, der Nestgröße, der Örtlichkeit und der Funktion im Staat. Im Durchschnitt beträgt sie nur etwa 14 Tage, einzelne Tiere leben auch mehr als doppelt so lange.



Hornissenkönigin wird gefüttert (Foto: Hilligardt)

Zwischen Mitte August und Ende September erreichen die Hornissenvölker mit bis zu 700 Bewohnern ihren Entwicklungshöhepunkt. Aus den Waben schlüpfen nur noch Geschlechtstiere, junge Königinnen und Männchen. Diese fliegen nach und nach vom Nest ab und paaren sich in der weiteren Natur mit Tieren anderer Völker.

Hornissenköniginnen gründen ihre Staaten im Frühling, - oftmals in zu kleinen Hohlräumen. Der Platzmangel würde in diesen Fällen eine ausreichende Volksentwicklung und die Aufzucht von Königinnen nicht zulassen. Damit das Ziel der Arterhaltung trotzdem erreicht werden kann, haben die Hornissen eine ideale Überlebensstrategie entwickelt: das gesamte Volk zieht einfach um. Es werden „Filialnester“ gegründet. Besondere „Kundschafterinnen“ gehen auf die Suche nach geeigneten Plätzen. Zwischen dem Stammnest und der Filiale herrscht dann ein regelrechter Pendelverkehr. Die Umzüge sind nach vier Wochen abgeschlossen. Es gibt Hinweise dafür, dass sogar verschiedene Völker ein gemeinsames Filialnest gründen können. Um dies zu bewerkstelligen, muss ein ausgereiftes Kommunikationssystem im Hornissenstaat bestehen, das aber noch nicht erforscht worden ist. Die Jungköniginnen suchen sich Überwinterungsplätze abseits vom ursprünglichen Nest, der Hornissenstaat ist mit seiner alten Königin etwa zur Monatswende Oktober/November abgestorben. Das alte Nest wird nicht wieder besetzt. Der Lebenskreislauf ist geschlossen. Königinnen leben somit nur ein Jahr, Arbeiterinnen und Männchen letztlich nur wenige Wochen.



Hornissennest im Rollladenkasten (Foto: Hilligardt)

Völker, die vor dem Abfliegen der Jungköniginnen absterben oder vernichtet werden, konnten ihren Beitrag zur Erhaltung der Art nicht leisten.

Morsches Holz bildet den Baustoff des Hornissennestes. Das abgebissene Holz wird mit Speichel durchmischt und zu Kügelchen geformt. Diese werden im Nest an Waben angebaut. Die Masse trocknet dort zu einer papierartigen Schicht. Das Nest kann eine Höhe von 60 cm und einen Durchmesser von 30 cm erreichen.

Der Wabenbau dient ausschließlich der Aufzucht der Brut. Nach Abschluss der Brutsaison wird der Bau nicht wieder besetzt (z.B. wegen eventueller Hornissen-Parasiten) und zerfällt allmählich.

## Steckbrief: Hornisse *Vespa crabro*

<b>Kopfzeichnung</b>	 
	Zeichnung: Bauer, AfU; Foto: Hilligardt
<b>„Nasenschild“</b>	ohne Zeichnung
<b>Größe</b>	Königin 25 – 35 mm Arbeiterin 18 – 25 mm Männchen 21 – 28 mm
<b>Volksstärke</b>	bis 700 Tiere
<b>Aktivitätszeit</b>	ca. Mitte Mai – Ende Oktober
<b>Nestanlage</b>	in dunklen Höhlen, in Gebäuden an offenen oder verborgenen Stellen, selten unterirdisch, selten Freinister (Dachüberstände)
<b>Farbe des Nestes</b>	ocker bis beige-braun
<b>Größe des Nestes</b>	bis 60 cm hoch, 30 cm Durchmesser
<b>Baumaterial</b>	morsches Holz
<b>Besonderes</b>	größte Wespenart; Nesthülle unten mit weiter Öffnung, harmlos



Hornissen gehen an Flieder, Esche, Birke, Birne und andere saftreiche Gehölze, an denen sie die Rinde aufbeißen („ringeln“) und die zuckerhaltigen Säfte auflecken (=“Hornissenschäle“) (Foto: Hilligardt)

## Hornissen & Wespen: Stachel & Gift

Hornissen sind friedliche Tiere, die niemanden grundlos angreifen. Hornissenvölker, die in Ruhe gelassen werden, bleiben sehr **ruhig und berechenbar**. Nur wenn sie sich angegriffen fühlen, verteidigen sie sich.

Wespen und Hornissen benützen ihren Stachel zur Verteidigung und vor allem um Beutetiere (Insekten) zu töten. Eine Hornisse verspritzt pro Stich nur etwa eine Giftmenge von maximal 0,5 mg Frischgewicht. Die Länge des Hornissenstachels beträgt ca. 3,4 bis 3,7 mm (bei Wespen ca. 2,6 mm). Nur die weiblichen Hornissen sind mit einem Stachel bewehrt. Beim Stich verliert die Hornisse ebenso wie die Wespen ihren Stachel nicht (im Unterschied zur Biene).



Giftstachel einer Hornissenarbeiterin (Foto: Hilligardt)

Ein Hornissenstich wird deutlich schmerzhafter als ein Bienen- oder Wespenstich empfunden. Das liegt zum einen am längeren und stärkeren Stachel der Hornisse, der tief in die Hautschichten eindringen kann, zum anderen an dem schmerz erzeugenden Wirkstoff Acetylcholin, der im Bienen- und Wespengift fehlt. **Hornissengift ist nicht toxischer als Bienen- oder Wespengift**. Die Giftwirkung ist sogar 4-15fach geringer! Selbst Mäuse können bis zu sechs Hornissenstiche überleben. Aber Vorsicht bei Vorliegen von Insektengift-Allergien!

Um einen gesunden, ca. 70 kg schweren Menschen durch Stiche ernsthaft in Lebensgefahr zu bringen, wären weit mehr Hornissenstiche auf einmal erforderlich, als selbst in den größten Hornissenkolonien gleichzeitig an Tieren vorkom-

men können. Ein einzelner Mensch bekommt aber sehr selten mehr als 20 Hornissenstiche auf einmal ab. Eine Lebensgefahr ist erst ab 500-1000 Stichen möglich. Multiple Stiche geschehen ausschließlich im engeren Nestbereich. Damit es dazu kommt, muss das betreffende Volk stark provoziert werden. Selbst dann bleibt es bei wenigen – meist höchstens 20-30 – Stichen. Diese Stichmenge führt meist nicht einmal zu Vergiftungserscheinungen, vom Schmerz einmal abgesehen. Mit toxischen Erscheinungen ist erst bei mehr als 50 Stichen zu rechnen. Stiche sind fast immer vermeidbar.

### Behandlung von Hornissen- und Wespenstichen

Völlig normale Allgemeinreaktionen als Folge eines Stiches sind Schmerzen, Schwellung, Erwärmung und Rötung der Stichstelle und deren Umgebung, die mehrere Stunden anhalten. Die Stärke der Reaktionen ist abhängig von der Lage der Einstichstelle, aber auch von der individuellen Empfindlichkeit des Gestochenen. Die Einstichstelle sollte anschließend mit **Kälte** – z.B. mit einer Kaltkompressen oder mit Eisbeutel – behandelt werden, der betroffene Körperteil sollte ruhig gehalten werden. Das Aufbringen eines **Antihistaminikums** ist nützlich. Weitere Maßnahmen sind in der Regel nicht erforderlich. Die medizinische Wirksamkeit von Hausmitteln ist oft nicht belegt. Obwohl viele Menschen darauf schwören, können sie daher nicht uneingeschränkt empfohlen werden. **Bei Stichen im tieferen Mund- und Rachenraum sollte unverzüglich ein Arzt bzw. der Notarzt/Rettungsdienst (Tel. 112) hinzugezogen werden.** Bis zum Eintreffen des Arztes lässt man den Betroffenen Eiswürfel o.ä. lutschen. Im vorderen Zungenbereich und der Mundschleimhaut sind Stiche dagegen meist harmlos. Auch hier bekämpft man Schmerz und Schwellung zweckmäßigerweise mit Eiswürfeln oder Speiseeis.

Treten nach einem Stich weitere Symptome wie Schwellungen, Juckreiz und Rötung am ganzen Körper bzw. an nicht betroffenen Körperteilen, Übelkeit, Schwindelgefühle, Hitze wallungen, Krämpfe, Herzrasen, Atemnot, Erbrechen oder gar Bewusstlosigkeit auf, kann eine Insektengift-Allergie vorliegen. In solchen Fällen ist unbedingt ein Arzt aufzusuchen bzw. der Notarzt (Tel.112) ist zu alarmieren.

Bei Bestehen einer erworbenen Überempfindlichkeit des Immunsystems gegen bestimmte Insektengifte (z.B. Bienen- und Wespengifte) können allergische Reaktionen eintreten. Diese Allergie tritt in unterschiedlichen Schweregraden auf und kann vereinzelt sogar lebensbedrohliche Ausmaße (anaphylaktischer Schock) annehmen. Nach einem Stich reagieren Insektengift-Allergiker innerhalb weniger Minuten mit oftmals heftigen allergischen Symptomen wie Hautausschlag, Schweißausbrüchen, Atemnot, Schwindel, Zittern, Übelkeit oder Erbrechen. Schlimmstenfalls kommt es zu einem Allergieschock (Anaphylaxie) mit Bewusstlosigkeit und Atem- bzw. Kreislaufstillstand. Wird ein Allergieschock nicht sofort behandelt, so kann er tödlich enden.

Die Wirkung tritt unabhängig von der Dosis auf. Gefährdet sind jedoch nur Menschen, die zuvor schon einmal gestochen wurden. Medizinische Maßnahmen sind unbedingt schnell einzuleiten. Betroffene Personen sollten immer Antiallergika mit sich führen.

Die Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie rät: „Bei heftigen allergischen Reaktionen nach einem Insektenstich sollte sofort ein Notarzt gerufen werden. Langfristig muss die Allergie fachärztlich mit einer Hyposensibilisierung behandelt werden.“

## Das richtige Verhalten

Stiche lassen sich durch richtiges Verhalten fast immer vermeiden. Es ist ein weit verbreitetes Vorurteil, dass Wespen und Hornissen unmotiviert angreifen würden. Abseits des Nestes reagieren diese Tiere zuerst mit Flucht, erst in der letzten Notwehr wird der Stachel zur Selbstverteidigung eingesetzt. Daher sollte niemals nach den Tieren geschlagen oder gegriffen werden. Stiche werden oft erst durch hektisches Schlagen, durch Panikreaktionen ausgelöst. Ruhiges, besonnenes Verhalten ist das Beste. Manche Parfüms oder Kosmetika können Stoffe enthalten, die den alarmauslösenden Stoffen sozialer Insekten entsprechen. Diese Stoffe können die Tiere deshalb zum Stechen reizen. Vorsicht deshalb zumindest in Nestnähe!



Hornisse fächelt kühle Luft in das Nestinnere (Foto: Hilligardt)

## Grundregeln für den Aufenthalt im Nestbereich



Anfliegende Hornisse wird von Wächterin „empfangen“ (Foto: Hilligardt)

Der engere Bereich um ein Wespen- und Hornissennest kann als Problemzone gelten, die besondere Aufmerksamkeit und angepasstes Verhalten verlangt. Wespen und Hornissen verteidigen ihr Volk gegen etwaige Bedrohungen. Attackiert werden von den aufgestörten Verteidigern vornehmlich dunkle, sich schnell bewegende Objekte. Die Mobilisierung der Nestverteidiger erfolgt über Schlüsselreize: Die Erschütterung des Nestes und seine unmittelbare Umgebung, heftige Bewegungen und das Schlagen nach herumfliegenden Tieren, längeres Verstellen der Flugbahn, Manipulationen am Nestbereich, das Anathmen der Tiere (hoher CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atemluft wirkt irritierend). Beherzigt man diese Grundregeln, kann man sich unbeschadet im engeren Nestbereich aufhalten, ohne als potenzieller Feind betrachtet zu werden. Kommt es doch einmal zu einer Stichattacke, dann entfernt man sich aus dem Nestbereich ohne heftige Bewegungen.

## Sammelleistung

Hornissen-Arbeiterinnen tragen kohlenhydratreiche Flüssigkeiten von Gehölzen, Beutetiere, Baumaterial und Wasser in den Nestbau ein. Bei wolkenbruchartigem Regen stellen Hornissen ihre Sammelflüge vollständig ein. Ein starkes Hornissenvolk verfüttert täglich bis zu 1 Pfund Insekten an seine Brut im Sommer.

# Hornissenschutz

## Feinde

Hornissen haben nur wenige Feinde. Unter den Vögeln lebt vor allem der Wespenbussard von Wespen und Hornissen, Neuntöter und Bienenfresser erbeuten unter anderen Beutetieren auch Wespen. Dafür verhalten sich Hornissenvölker untereinander bei dichter Benachbarung recht aggressiv. Hornissenköniginnen sind in der Nestgründungsphase extrem empfindlich und bekämpfen sich untereinander.

## Warum Hornissenschutz?

**Alle wild lebenden Tiere** unterliegen dem allgemeinen Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Landesnaturschutzgesetz (NatSchG). Das heißt, kein Tier darf mutwillig beunruhigt und ohne vernünftigen Grund gefangen, verletzt oder getötet werden. Unter den Faltenwespen unterliegt nur die Hornisse zudem noch dem gesetzlichen Artenschutz nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) als eine besonders geschützte Art. Verstöße gegen die Bestimmungen des BNatSchG und der BArtSchV sind Ordnungswidrigkeiten, die mit hohen Geldstrafen geahndet werden können. Wer Verstöße beobachtet, sollte eingreifen oder sie zumindest mit Zeugen dokumentieren und Anzeige erstatten.

Der besondere Schutz der Hornisse nach der BArtSchV bedeutet z.B. für den Fall von Hornissennestern am Haus und im Garten:

- Jede Manipulation an Nestern oder Tieren ist untersagt. Darunter fällt das Verschließen von Einfluglöchern, das Bekämpfen der Tiere mit Gift, Feuer und Gas oder das Sammeln und Fangen der Tiere.
- Auch Schädlingsbekämpfer benötigen eine spezielle Ausnahmegenehmigung von der zuständigen Naturschutzbehörde.

Hornissenschutz hilft nicht nur Hornissen!

1984 wurden die Hornissen als „regional gefährdete“ Art in die Rote Liste der bedrohten Arten aufgenommen.

**Hornissen sind in ihrem Bestand gefährdet.** Direkte Verfolgung und Lebensraumzerstörung z.B. durch Umwandlung von Mischwäldern in Nadelwaldkulturen, Abholzung von Alt- und Totholzbeständen führten zu einem starken Rückgang der Hornissenbestände. Die Tiere fanden nicht mehr in ausreichender Anzahl Nistmöglichkeiten in Baumhöhlen. Das Annehmen von Siedlungsbereichen als Lebensraum stellt eine gewisse Anpassung dar, Hohlräume in Gebäuden als Neststandorte sind Ausweich- und Notquartiere. Dadurch entstanden Konflikte mit uns Menschen, was in der Vergangenheit oft den Vernichtungsdruck auf die Hornissen erhöhte.

**Hornissen sind wichtige Teile von Ökosystemen** und erfüllen Aufgaben im Gleichgewicht der Natur. Sie sind ausgesprochene **Insektenjäger**, sie erbeuten viele **Forstschädlinge** und auch Wespen, die uns lästig werden können. Die Insektenbeutetiere werden an die Hornissen-Larven verfüttert, die entwickelten Hornissen ernähren sich von kohlehydratreichen Baumsäften (Eiche, Esche, Birke) und Fallobst. Ein großes Hornissenvolk kann an einem Tag bis zu einem halben Kilo – für den Menschen oft lästige und schädliche – Insekten an seine Brut verfüttern. Das entspricht dem Tagesbedarf von 5-6 Meisenfamilien! Stellt man das geringe Gewicht der Beutetiere wie Fliegen, Bremsen, Spinnen oder auch Wespen in Rechnung, gelangt man zu ungeheueren Stückzahlen. Hornissen fangen nur lebende Beutetiere und gehen nie an Aas. Nachts fangen Hornissen viele dämmerungs- und nachtaktive Insekten, die uns gerade auch in der Nacht lästig werden können (z.B. die Stubenfliege). Bienen (Arbeiterinnen) können auch erbeutet werden, allerdings ist die Anzahl der gefangenen Bienen im Verhältnis zur Gesamtstärke eines Bienenvolkes verschwindend gering.

# Wie kann man Hornissen schützen?

Grundvoraussetzung für einen effektiven Schutz der Hornissen ist eine sachgerechte und vorurteilsfreie **Aufklärung** über diese Tierart. Daneben ist konsequenter **Schutz der Lebensräume** notwendig. Dieser beinhaltet den Schutz und die Entwicklung artenreicher Mischwälder mit **Altholzbeständen**, in denen sich Hohlräume für die Anlage der Nester entwickeln können. Sehr wichtig ist auch der Erhalt und die Neupflanzung hochstämmiger Obstbäume, die ohne Pflanzenschutzmittel bewirtschaftet werden. Sie bieten den Hornissen **Nistplätze** in Astlöchern, hohlen Stämmen und sind in der Zeit der Fruchtreife Jagdgründe (Wespen als Beutetiere!). Daneben ist auch der Schutz von Hochstaudenfluren an Waldsäumen, Lichtungen und Wegrändern anzustreben. Hornissen brauchen eine abwechslungsreiche, grüne Umwelt. Sie ziehen **wasserreiche Wiesenflächen** (z.B. Überschwemmungswiesen) mit altem, lockerem Baumbestand vor. Sie benötigen auch dort warme und sonnige Bereiche. Begrünte Quartiere von Großstädten werden von Hornissen aber auch besiedelt. Wünschenswert ist auch die **Information, Aufklärung und Beratung der Bevölkerung**, das Praktizieren des Hornissenschutzes im eigenen Umfeld, Interesse wecken z.B. bei Kindern und Jugendlichen. Schließlich können **künstliche Nisthilfen** (Nistkästen aus Holz oder Holzbeton) in geeigneten Biotopen angebracht werden.



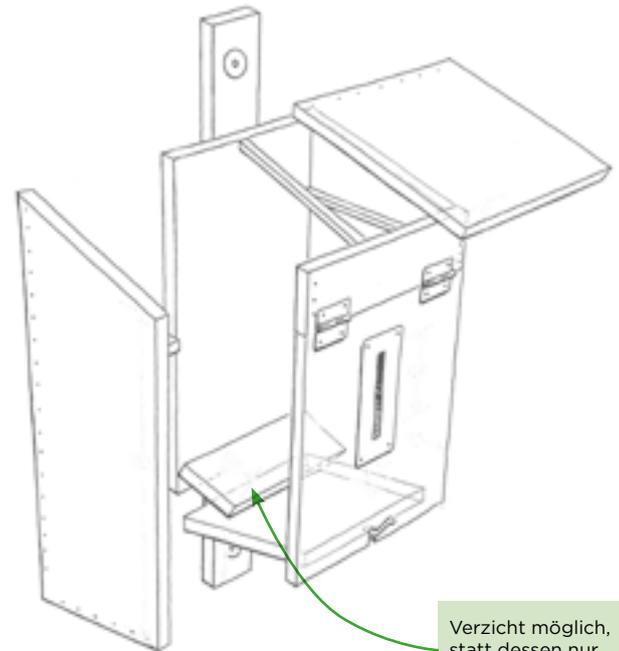
Hornissen in Fledermaus-Nistkasten (Foto: Hilligardt)

# Nistkästen für Hornissen

Nistkästen für Hornissen sind relativ unkompliziert selbst zu bauen oder können im Fachhandel als Holzkästen oder aus Holzbeton käuflich erworben werden.

## Bauplan:

- Grobausmaße: 50 – 60 cm hoch, Innenmaß 25-35 cm
- Zwei Löcher oder Schlitz als Einflug (ein Schlitz ermöglicht einen größeren Lichteinfall, bietet für Ein- und Ausflüge mehr Platz)
- Die Holzwände sollen innen rau bleiben, außen kann das Holz grob abgeschmirgelt oder glatt sein
- Nur außen wetterschützender Anstrich mit naturverträglicher Farbe, innen kein Anstrich
- Spechtschutz aus Metall (Blech) um die Einfluglöcher bzw. den Einflugschlitz



Verzicht möglich, statt dessen nur ebener Boden

(Nach Schreiber 1993, stark verändert)

# Materialien & Bemaßung

## Baumaterial:

Ungehobelte Fichtenbretter mit ca. 25 mm Stärke

- Innenmaße 54 x 25 x 22 cm
- Dach mit Teerpappe belegen

## Flugloch/Flugschlitz:

2 Bohrungen mit ca. 25 mm Durchmesser bzw. besser Schlitz mit 25 mm x 120 mm.

## Boden:

Durch Überlappung der nach unten gewinkelten Bodenbretter kann ein durchgehender Spalt mit ca. 1 cm entstehen. Durch diesen Spalt können Abfälle und Kot sich entsorgen. Aufgrund der relativ komplizierten Konstruktion kann aber auch auf den Spalt verzichtet werden!

## Innenraum:

Unter dem Dach eine raue Leiste mit ca. 15 mm anbringen, an den Seiten zur Nestabstützung 2 Holme mit ca. 15 mm Durchmesser, ca. 15 cm unter dem Dach.

## Stückliste:

- 1 Dach 325 mm x 325 mm
- 1 Steg 300 mm x 50 mm
- 1 Tür 420 mm x 210 mm
- 2 Seitenteile 540 mm x 250 mm
- 1 Rückwand 500 mm x 210 mm
- **Boden mit Spalt:** 1 Bodenteil (vorn) 250 mm x 220 mm, 1 Bodenteil (hinten) 250 mm x 100 mm. Eine Längskante beider Bodenteile mit 20° Winkelschnitt sägen!
- **Boden ohne Spalt:** 220 mm x 210 mm
- 2 Befestigungsleisten ca. 30 mm stark, 800 mm lang
- 2 Vierkantleisten (Holme) ca. 20 mm x 20 mm
- 1 Dachleiste ca. 15 mm x 15 mm
- 2 Scharniere für die Tür, 1 Zuhaltung (Sturmhaken)
- evtl. Aluminium- oder Zinkblech für die Verkleidung der Einfluglöcher bzw. des Schlitzes (als Spechtschutz)
- Aluminium-Nägeln zur Befestigung der Halteleisten am Baum
- Schlossschrauben zur Befestigung der Halteleisten am Nistkasten.

# Anbringung

- Anbringung in ca. 2-4 m Höhe, wobei der Kasten zumindest einen Teil des Tages besonnt sein sollte.
- Anbringung möglichst witterungsgeschützt (keine Westseite)
- Das Einflugfeld sollte möglichst frei sein
- Die Anbringung an Bäumen oder am Haus ist gut möglich. Die Anbringung an Bäumen muss baum- und sägeschonend mittels spezieller Aluminiumnägeln erfolgen (oder Anhängen auf Aststumpf o.ä.)
- Die Rückwand muss fest am Baum bzw. an der Hauswand anliegen, der Kasten sollte nicht pendeln
- Es sollte möglichst ein ruhiger, abgelegener Ort gewählt werden; stark begangenes Terrain, Spielplätze und Terrassen u.ä. sind nicht geeignet
- Falls mehrere Kästen aufgehängt werden sollen, ist mindestens ein Abstand von 25 m (besser 50 m) vorzusehen, zusätzlicher Sichtschutz (Bewuchs) dazwischen ist förderlich, um „Revierkämpfe“ zu vermeiden
- Der Kasten sollte ab April an seinem Platz sein
- Die Ansiedlung wird durch alte Nestreste gefördert (sofern verfügbar). Die alten Nestteile suggerieren den Tieren, dass hier eine Brut schon zum Erfolg gekommen ist!
- unterhalb und nahe vor dem Kasten muß bei Besiedlung mit Verschmutzung gerechnet werden, empfindliche Gegenstände sollten deshalb dort nicht gelagert werden
- die Besiedlung kann eventuell jahrelang ausbleiben. Notfalls kann der Kasten an verschiedenen Orten getestet werden

## Weitere wichtige Hinweise:

- Hornissen verschmutzen ihren Kasten und auch die unmittelbare Umgebung, mit Gerüchen ist zu rechnen.
- Hornissen fliegen auch nachts, eine Partygesellschaft in Nestnähe am Abend kann unter Umständen von ihnen Besuch bekommen. Die Tiere sammeln sich an Lampen und Kerzen, um Insekten zu jagen. Wer hier ungestört sitzen möchte, sollte Lichter abseits aufstellen.
- Offene Fenster und Belichtung im Innenraum können Hornissen genauso zum Einfliegen einladen. Das Schließen der Fenster oder Fliegenschutzgitter im Fensterahmen schaffen Abhilfe. Hornissen gehen weder an Süßes noch an Fleisch, sie schätzen Fallobst und gehen

# Umsiedlung von Hornissennestern

auch an saftreiche Gehölze. Der rege Beflug kann lästig werden.

- Eventuell kann ein Hornissenkasten am Grundstücksrand Probleme mit Nachbarn verursachen. Ein ausreichender Abstand ist sinnvoll.
- Hornissen reagieren insbesondere auf Erschütterungen. Diese Gefahr besteht oft in Gartenhäusern durch das Umfallen von Geräten oder das Zuschlagen einer Tür durch Windzug. Das Mähen mit Motormähern im Bereich von Bäumen mit einem Hornissennest muss unterlassen werden, da Hornissen hierauf sehr empfindlich reagieren.
- Die alten Hornissennester sollten möglichst erst im März/April des Folgejahres aus den Nistkästen entfernt werden, da in den ausgedienten Nestern in großer Zahl Florfliegen und andere Insekten überwintern.



Hornissen besiedeln Nistkasten (Foto: Hilligardt)

In besonders problematischen Einzelfallsituationen kann nur noch die Umsiedlung des ganzen Nestes helfen. Überall dort, wo Menschen in nicht unzumutbarer Weise beeinträchtigt werden, sollten Hornissenvölker aber an ihrem ursprünglichen Standort belassen werden.

Umsiedlungen sind oft sehr aufwändig und gelingen z.B. nur, wenn die Königin mit erfasst werden konnte. Umsiedlungen dürfen deshalb nur in besonderen Fällen durchgeführt werden. Es ist sinnvoller, den bestehenden Neststandort zu erhalten und andere Sicherungsmaßnahmen stattdessen vorzusehen. Die Durchführung von Umsiedlungen erfordert Sachkenntnis und bleibt daher nur zertifizierten Hornissenschutzberatern vorbehalten. In Pforzheim ist für den Hornissenschutz die untere Naturschutzbehörde (Amt für Umweltschutz der Stadt Pforzheim) zuständig.

Außerdem bedarf es in diesen Fällen einer Genehmigung durch die Naturschutzbehörden. Betroffene Bürger können Auskünfte über ihre zuständigen Naturschutzämter erhalten. Die Zerstörung der Nester ist streng verboten! Dies ist illegal und kann mit hohen Bußgeldern belegt werden. Außerdem kommt es gerade bei Vernichtungsversuchen besonders häufig zu Stichen.

In den letzten Jahren haben sich die Anzahl der wahrgenommenen Nester und dementsprechend auch der Anfragen saisonal stark erhöht. Leider ist es deshalb nicht (mehr) möglich, Wespen- und Hornissennester in jedem Falle vor Ort zu inspizieren, gar Hornissennester umzusiedeln - der Zeit-, Technik- und Personalaufwand ist einfach zu hoch! Und der angestrebte Erfolg früherer Umsiedlungen hat sich sehr oft im Nachhinein als Mißerfolg erwiesen. Am besten ist es deshalb aus Artenschutzsicht, das Nest am Gründungsort zu belassen und sich damit zu arrangieren bis die Tiere natürlicherweise im Herbst absterben. Die für den Naturschutz zuständige Behörde (Amt für Umweltschutz) und auch externe ehrenamtliche Hornissenschutz-Berater beraten in jedem Falle aber gerne. Dabei können auch Fotos (z.B. per E-Mail-Anhang) der jeweiligen Situation sehr nützlich sein, um z.B. die Insekten richtig zu bestimmen und eventuell spezielle Ratschläge geben zu können.



Hornissennest in Mündener Nistkasten (Foto: Hilligardt)

## Vorsorge treffen

Um eventuell problematische Ansiedlungen von Wespen und Hornissen zu vermeiden, ist es ratsam, Vorsorge zu treffen, indem man z.B. achtsam seine Umgebung im Frühjahr und Vorsommer im Blickfeld behält.

Erscheinen suchende Wespen oder Hornissen am Gebäude, fliegen diese einzelnen Insekten eventuell bestimmte Bereiche in der Folge regelmäßig an? Ist dies der Fall und man will spätere Nester vermeiden, dann sollten diese Bereiche sehr frühzeitig unzugänglich für die Tiere gemacht werden, aber nur wenn die Insekten gerade abwesend sind!

Sofern dies in der allerfrühesten Phase der Volksbegründung erfolgt, so können die Insekten relativ problemlos neue Nistplätze suchen und finden. Vom Einsatz von Insektiziden und Lockfallen ist dringend abzuraten! Letal wirkende Insektizide sind in der Regel unnötig, sie können auch uns Menschen und andere Insekten („Insektensterben“!) schädigen. Im Falle der geschützten Hornissen ist dies sogar verboten und kann strafrechtliche Folgen zeitigen.

Will man sich ansiedelnde bzw. konzentriert anfliegende Wespen und Hornissen vergrämen, so kann man etliche Empfehlungen, Erfahrungen und „Hausmittel“ im Internet finden (z.B. Gewürznelken oder Knoblauch auslegen, Zitronensaft versprühen, Duftkerzen/Weihrauch/Kaffeesatz abbrennen). Eine Gewähr, dass diese Tipps auch (immer) wirken, gibt es leider nicht. In einem späteren Stadium der Volksentwicklung wird mutmaßlich das Volk nicht mehr geneigt sein, die Jungen im Stich zu lassen.

# Die Gemeine Wespe



Gemeine Wespe - typische Schildzeichnung (Foto: Aktion Wespenschutz)

Die Gemeine Wespe ist die häufigste heimische Faltenwespe, sie ist nahezu überall anzutreffen. Sie bewohnt Europa vom hohen Norden Skandinaviens bis nach Südeuropa. Das markanteste Erkennungszeichen ist der gelbe Kopfschild mit schwarzer T- bis ankerförmiger Zeichnung (variabel). Zwischen dem unteren Augenrand und dem Ansatz der Oberkiefer besteht nur ein sehr schmaler Zwischenraum („Kurzkopfwespe“, im Gegensatz zur Langkopfwespe!). Vorn am Thorax ist ein gelber Seitenstreifen parallelseitig vorhanden. Die Körperlänge beträgt 13-19 mm.

Die Gemeine Wespe baut ihr Nest stets an dunklen, verborgenen Orten, entweder unterirdisch in alten Mäusenestern oder oberirdisch in versteckten Hohlräumen wie Zwischendecken in Gebäuden, Gerätehütten und Dachböden, jedoch niemals offen im Freien. Die Nesthülle und die Waben sind mehr oder weniger deutlich ocker bis beigebraun gefärbt. Als Baumaterial dient abgenagtes morsches Holz, das mit Speichel zu einer papierartigen Masse verarbeitet wird. Der Nestdurchmesser kann bei besonders günstigen Bedingungen mehr als einen halben Meter, manchmal sogar etwa einen Meter betragen. Der Wabenbau besteht aus 5-10 (oder mehr) Etagen, die Wabenränder sind nicht aufwärts gebogen. Die Volksstärke liegt dann bei etwa 10.000 Individuen. Die größte Volksstärke wird erst gegen September erreicht. Die Art ist nicht gefährdet.

# Steckbrief

Gemeine Wespe *Vespula vulgaris*

<b>Kopfzeichnung</b>	
	Zeichnung: Bauer, AfU; Foto: Aktion Wespenschutz
<b>„Nasenschild“</b>	i.d.R. unregelmäßiger Strich, T-/ankerförmig
<b>Größe</b>	Königin 16 – 19 mm Arbeiterin 11 – 14 mm Männchen 13 – 17 mm
<b>Volksstärke</b>	bis 10.000 Tiere im Spätsommer
<b>Aktivitätszeit</b>	Anfang Mai – Mitte November
<b>Nestanlage</b>	Höhlennister (ober- und unterirdisch!), in Gebäuden an dunklen, ± verborgenen Stellen; kein Freinister
<b>Farbe des Nestes</b>	ockerfarben bis rosa-braun, viele muschelartige Lufttaschen
<b>Größe des Nestes</b>	Umfang bis zu 2 m oder mehr
<b>Baumaterial</b>	morsches Holz, deshalb Grundfarbe mehr bräunlich
<b>Besonderes</b>	nascht gerne an Kuchen, Süßigkeiten; kann lästig werden

Die Art ist bei schwülem Wetter recht aufdringlich und tritt im Sommer regelmäßig sehr lästig in Erscheinung. Die Auslagen in den Bäckereien werden oft massenhaft aufgesucht. Die Arbeiterinnen suchen zuckerhaltige Stoffe – normalerweise Blütennektar oder Honigtau der Blattläuse – zur Deckung des eigenen Energiebedarfs, füttern aber die Larven im Nest fast nur mit Fleischnahrung, vor allem getötete Fliegen und anderen Insekten. Dadurch erweisen sich die Tiere als durchaus nützlich. Im Sommer schlüpfen neben immer weiteren Arbeiterinnen schließlich auch voll entwickelte Weibchen (Jungköniginnen), die sich mit den ebenfalls jetzt entstehenden Männchen anderer Völker paaren. Die befruchteten Jungköniginnen überwintern in geschützten Verstecken und begründen im folgenden Frühjahr ein neues Nest. Aus den von ihnen abgelegten Eiern entwickeln sich die ersten Arbeiterinnen, die das Nest weiter ausbauen.

# Die Deutsche Wespe

Die Deutsche Wespe ist der Gemeinen Wespe sehr ähnlich. Auf dem gelben Kopfschild erscheinen drei meist deutlich getrennte, kleine schwarze Punkte. Vorn an der Thoraxseite sind liegende, gelbe Längsbinden etwa in der Mitte dreieckig nach unten verbreitert.



Deutsche Wespe mit typischer Kopfschild-Zeichnung mit drei Punkten (Foto links: Hilligardt, Foto rechts: Aktion Wespenschutz)

Die Deutsche Wespe ist neben der Gemeinen Wespe die häufigste heimische Faltenwespe. Sie baut ihr Nest entweder unterirdisch in alten Mäusenestern oder oberirdisch an dunklen, gut getarnten Orten, z.B. in verborgenen Winkeln auf Dachböden. Ein Unterschied zur Gemeinen Wespe besteht in der Art des Baumaterials: Die Nesthülle und die Waben werden überwiegend aus grauen Holzfasern hergestellt, gelbe Farbtöne sind höchstens in Form schmaler Streifen mit enthalten. Insgesamt erscheint das Nest gräulich. Das Nest kann recht groß werden (Breite z.T. über 0,5 m!).

Die Deutsche Wespe kann an der Kaffeetafel ähnlich lästig auftreten wie die Gemeine Wespe, doch auch sie erweist sich durch die Vertilgung unzähliger Insekten eher als Nützlichling.

# Steckbrief

## Deutsche Wespe *Vespa germanica*

<b>Kopfzeichnung</b>	 
	Zeichnung: Bauer, AfU; Foto: Aktion Wespenschutz
<b>„Nasenschild“</b>	mit drei Punkten
<b>Größe</b>	Königin 17 – 20 mm Arbeiterin 12 – 16 mm Männchen 13 – 17 mm
<b>Volksstärke</b>	bis über 10.000 Tiere
<b>Aktivitätszeit</b>	Anfang Mai – Mitte November
<b>Nestanlage</b>	Höhlennester (ober- und unterirdisch!), in dunklen Höhlen
<b>Farbe des Nestes</b>	grau, viele muschelartige Lufttaschen, bis 2 m Umfang, lebhaft Oberfläche
<b>Größe des Nestes</b>	bis 1 m Durchmesser, Umfang bis 2 m oder mehr
<b>Baumaterial</b>	graue Holzfasern, Grundfarbe des Nestes eher grau
<b>Besonderes</b>	nascht gerne an Kuchen, Süßigkeiten; kann lästig werden



Zeichnung R. Hofmann in Schreiber 1993

# Die Mittlere Wespe

(„Kleine Hornisse“)



Mittlere Wespe am Nest - Kopfschildzeichnung  
(Foto: Hilligardt)

Die Mittlere Wespe bewohnt den Großteil Europas, fehlt in England. Sie bevorzugt Wassernähe und buschreiches Gelände, auch heckenreiche Siedlungsbereiche.

Diese Langkopfwespe ist sehr variabel gefärbt. Die Königin ist mit deutlichen, roten Zeichnungen auf dem Thorax versehen und erinnert dadurch an Hornissen. Arbeiterinnen und Männchen sind meist ohne rote Zeichnung, sie sind dunkel gefärbt, der schwarze Hinterleib ist mit schmalen, gelben Binden versehen. Der Kopfschild weist nur eine schwache dunkle, strichförmige Zeichnung auf oder ist ganz gelb.

Das Nest wird meist offen an der Außenseite von Gebäuden oder in Sträuchern angelegt. Zu Beginn der Nestbauphase ist die unten liegende Öffnung meist zu einem langen, gerade nach unten gerichteten Rohr verlängert, beim größeren Nest zeigt sie schräg zur Seite und die Verlängerung fehlt. Die Nestform ist insgesamt deutlich höher als breit (zitronenförmig). Das Baumaterial stammt vorwiegend von lebenden Pappeln oder von verwitterten Holzoberflächen. Das Nest ist deshalb eher hellgrau und mit zahlreichen weißlichen, gräulichen und rötlichen Streifen versehen. Das Nest ist widerstandsfähiger als andere Wespennester, seine Oberfläche ist wasserabweisend. Die Art verhält sich nur im Nahbereich zum Nest aggressiv, kommt aber sonst kaum mit den Menschen in Kontakt.

# Steckbrief

Mittlere Wespe *Dolichovespula media*

<b>Kopfzeichnung</b>		
	Zeichnung: Bauer, AfU; Foto: Aktion Wespenschutz	
<b>„Nasenschild“</b>	kurzer schmaler Strich oder ganz gelb	
<b>Größe</b>	Königin 18 – 22 mm Arbeiterin 15 – 19 mm Männchen 15 – 19 mm	
<b>Volksstärke</b>	bis 1700 Tiere	
<b>Aktivitätszeit</b>	Ende April – Mitte September	
<b>Nestanlage</b>	frei im Gebüsch oder in Bäumen; kein Höhlennester	
<b>Farbe des Nestes</b>	gräulich, mit weißen, roten oder rötlichen Streifen	
<b>Größe des Nestes</b>	bis Größe Fußball	
<b>Baumaterial</b>	bevorzugt frisches Pappelholz / Grauholz	
<b>Besonderes</b>	wird oft mit der Hornisse verwechselt, Königin mit roter Brustzeichnung, Arbeiterinnen meist ohne Rot <b>harmlos</b>	



Zeichnung R. Hofmann in Schreiber 1993  
Nest der Mittleren Wespe in Gehölzen  
im Bereich Kopernikusallee in Pforzheim;  
die Nestöffnung zeigt schräg zur Seite  
(Foto: Hilligardt)

Die Nahrung besteht aus Insekten. Kohlenhydrate werden durch das Sammeln von Blütennektar gewonnen.

## Die Norwegische Wespe

Die Norwegischen Wespen haben den kürzesten Lebenszyklus aller Langkopfwespen: von April/Mai bis Juli. Die ersten beiden Hinterleibsringe sind – wie bei der Hornisse – seitlich rötlich gefärbt. Die Zeichnung am Kopfschild erinnert an eine Speerspitze, kann aber stark variieren und je nach Volk schwächer ausgeprägt sein.

Das graue oder gelblich-braune Nest hängt frei in geschützten Bereichen, es wird oft in Erdnähe angelegt. Dabei dienen z.B. Wurzelteller umgestürzter Bäume, das Geflecht dichter Sträucher oder Holzstapel als Standort für das Nest. Es werden bis zu zwei untenliegende Eingänge angelegt. Die Wabenränder im Nestinneren sind aufwärts gebogen. Die Nesthülle ist glatt, grau bis graugelb und ohne Lufttaschen. Als Baumaterial dient gesundes Holz entrindeter Bäume und leicht verwittertes Holz. Das Nest erreicht mit einem Durchmesser von etwa 25 cm fast Fußballgröße. Durchschnittlich werden 3-6 Wabenetagen angelegt.

Die Norwegische Wespe ist fast nur im Wald anzutreffen, Waldränder mit artenreichen Hochstaudenfluren werden bevorzugt. In Mittelgebirgswäldern, Gebüsch bis in höhere Lagen, auch in kühleren Nadelwäldern ist sie zu finden. Ganz selten im menschlichen Siedlungsbereich.



Norwegische Wespe (Foto: Aktion Wespenschutz)

## Steckbrief

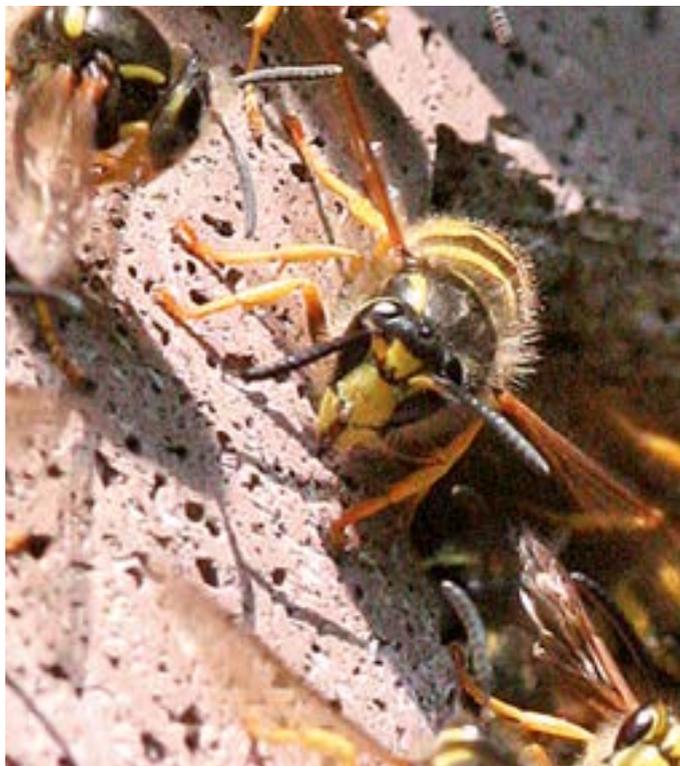
### Norwegische Wespe *Dolichovespula norwegica*

<b>Kopfzeichnung</b>	
	Zeichnung: Bauer, AfU; Foto: Aktion Wespenschutz
<b>„Nasenschild“</b>	Langer dickerer Strich, in der unteren Hälfte verbreitert
<b>Größe</b>	Königin 15 – 19 mm Arbeiterin 12 – 15 mm Männchen 14 – 16 mm
<b>Volksstärke</b>	bis 300 Tiere
<b>Aktivitätszeit</b>	Ende April – Mitte September
<b>Nestanlage</b>	Freinister, frei in Bodennähe, z.B. in Wurzeltellern umgestürzter Bäume oder in/an Gebäuden, kein Höhlennister
<b>Farbe des Nestes</b>	Grau bis graugelb
<b>Größe des Nestes</b>	bis Größe Fußball
<b>Baumaterial</b>	frisches bis morsches Holz
<b>Besonderes</b>	Kommt fast nur in Wäldern vor; Hinterleib vorn seitlich etwas rot gezeichnet; meist im Bergland <b>harmlos</b>



Zeichnung R. Hofmann in Schreiber 1993

## Die Waldwespe



Waldwespen (Foto: Hilligardt)

Waldwespen sind von Ende April bis Mitte September aktiv. Der Kopfschild ist mit oder ohne Punkt. Diese Art kommt in Mitteleuropa vor allem in bewaldetem, hügeligem Gelände vor. Sie besiedelt geeignete Plätze von Vogelnistkästen bis Erdhöhlen (Halbhöhlen), in Hecken und Gebäuden (Dachgebälk, Schuppen).

Ihr Vorkommen findet die Art aber selten in ausgedehnten Waldflächen (die Bezeichnung ist irreführend!). Das Nest ist freihängend, kugelförmig. Als Baumaterial werden verwitterte Holzoberflächen und Pappelholz genutzt. Die Nestfarbe ist grau - graugelb, meist werden 3-6 Waben aufgebaut, die Wabenränder sind aufwärts gebogen.

## Steckbrief

Waldwespe *Dolichovespula sylvestris*

<b>Kopfzeichnung</b>		
	Zeichnung: Bauer, AfU; Foto: Aktion Wespenschutz	
<b>„Nasenschild“</b>	meist mit einem kleinen Punkt	
<b>Größe</b>	Königin 15 – 19 mm Arbeiterin 13 – 15 mm Männchen 14 – 16 mm	
<b>Volksstärke</b>	bis 300 Tiere	
<b>Aktivitätszeit</b>	Ende April – Ende August	
<b>Nestanlage</b>	Höhlennister (ober- und unterirdisch) und Freinister, meist in Gebäuden am Dachgebälk, auch in Nistkästen;	
<b>Farbe des Nestes</b>	grau, längsoval	
<b>Größe des Nestes</b>	Durchmesser bis 25 cm	
<b>Baumaterial</b>	frisches und verwittertes Holz	
<b>Besonderes</b>	<b>harmlos</b>	



Waldwespe (Foto: Harald Olsen CC 3.0)

# Die Sächsische Wespe



Sächsische Wespen beim Nestbau (Fotos: Bauer, Hilligardt)

Der Kopfschild meist mit ankerförmiger, dreispitziger, schwarzer Zeichnung, ähnlich einem Ahornblatt. Überall ziemlich häufig, auch im Siedlungsbereich. Die Sächsische Wespe baut ihr Nest viel weniger versteckt als die Kurzkopfwespen, niemals im Erdboden. Meist findet man es auf Dachböden (dann aber an offen zugänglichen Stellen) oder außen an Dachvorsprüngen oder ähnlichen Orten. Es besitzt meist eine leicht erdbeerförmige Gestalt mit dem Flugloch dicht neben dem unteren Ende und wird selten größer als 20-30 cm. Im Innern liegen meist 3-5 Waben untereinander. Die Art geht nicht an Süßigkeiten und wird deshalb dem Menschen – außer wenn er sie massiv am Nest stört – niemals lästig. Aufgrund ihrer nicht unerheblichen Vertilgungsleistung bei Fliegen und anderen Insekten erweist sie sich sogar als ausgesprochen nützlich.

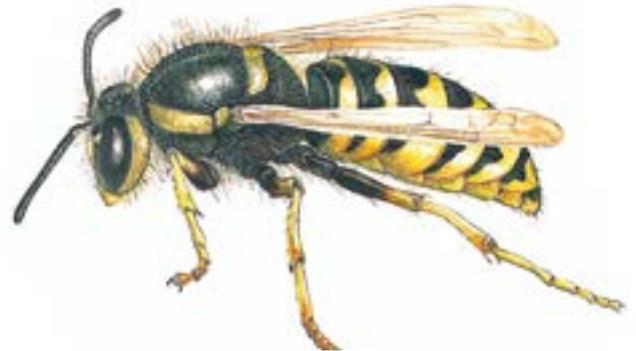


Freihängendes Nest der Sächsischen Wespe (Fotos: Bauer, Hilligardt)

# Steckbrief

## Sächsische Wespe *Dolichovespula saxonica*

<b>Kopfzeichnung</b>	 
	Zeichnung: Bauer, AfU; Foto: Aktion Wespenschutz
<b>„Nasenschild“</b>	ankerförmige Zeichnung
<b>Größe</b>	Königin 15 – 19 mm Arbeiterin 11 – 15 mm Männchen 13 – 15 mm
<b>Volksstärke</b>	bis 1000 Tiere
<b>Aktivitätszeit</b>	Ende April – Ende August
<b>Nestanlage</b>	Höhlennister (oberirdisch!) oder Freinister, meist in Gebäuden am Dachgebälk, auch in Nistkästen
<b>Farbe des Nestes</b>	grau, grau-gelb
<b>Größe des Nestes</b>	Durchmesser bis 25 cm
<b>Baumaterial</b>	frisches und verwittertes Holz
<b>Besonderes</b>	häufigste Art mit frei sichtbarem Nest <b>harmlos</b>



Zeichnung R. Hofmann in Schreiber 1993

Die gut erkennbaren Nester der Sächsischen Wespe werden oft überflüssigerweise bei Wespen-Plagen vernichtet, die verborgenen Nester der „lästigen“ Gemeinen und Deutschen Wespe übersehen. Die Art ist in der Zeit von Ende April bis Ende August aktiv.

## Die Rote Wespe



Typische Rötung am Hinterleib (Foto: Aktion Wespenschutz)

Die Rote Wespe ist eine Kurzkopfwespe und eine der nächsten Verwandten der Deutschen und der Gemeinen Wespe. Der Hinterleib der ansonsten gelbschwarz gefärbten Art ist vorn rot gezeichnet, bei den Königinnen dieser Art kann die Rotfärbung reduziert sein und gelegentlich auch fehlen. In Kopfform und Kopfschildzeichnung ist sie sehr ähnlich der Gemeinen Wespe. Die Zeichnung des Kopfschildes ist pfeilförmig, aber in der Ausprägung sehr variabel.

Die Rote Wespe ist überall häufig, aber deutlich seltener als die Gemeine Wespe. Die wenig aggressive Art nistet stets in unterirdischen Höhlungen (kein Freinister). Diese Nester werden durch das Abtragen von Erdmaterial erweitert. Meist findet man eine Anhäufung von Erdkügelchen am erdoberflächlichen Eingang zum Nest. Die Nester selbst werden aus oberflächlich verwittertem Material hergestellt wodurch der Bau eine graue Färbung erhält. Er enthält nur 3-4 Wabenebenen und bleibt recht klein (etwa 15-20 cm Durchmesser). Die Schutzhüllen sind ziemlich glatt und ohne deutliche Lufttaschen. Der einzige Eingang befindet sich im unteren Nestdrittel. Das Nest wird nur verteidigt, wenn es zu Störungen in unmittelbarer Nähe zum Nest kommt. Die erwachsenen Tiere ernähren sich überwiegend vom Nektar der Doldenblütler und vom Honigtau der Blattläuse. Die Larven werden mit tierischem Eiweiß gefüttert. Hierzu werden Fliegen und Mücken erbeutet und zu Brei zerkaut. Die Roten Wespen sind nur selten in menschlichen Siedlungen anzutreffen und gehen auch nicht an Lebensmittel der Menschen. Ein Volk der Roten Wespe umfasst etwa 150 bis 350 Tiere und ist damit wesentlich kleiner als die Völker der Deutschen und Gemeinen Wespe.

## Steckbrief

### Rote Wespe *Vespula rufa*

<b>Kopfzeichnung</b>		
	Zeichnung: Bauer, AfU; Foto: Aktion Wespenschutz	
<b>„Nasenschild“</b>	pfeilförmige Zeichnung, variabel	
<b>Größe</b>	Königin 16 – 19 mm Arbeiterin 10 – 14 mm Männchen 13 – 16 mm	
<b>Volksstärke</b>	bis 700 Tiere	
<b>Aktivitätszeit</b>	Ende April – Ende August	
<b>Nestanlage</b>	immer unterirdisch in Mäuse- oder Maulwurfs-gängen, kein Freinister	
<b>Farbe des Nestes</b>	Grau, da nur verwittertes Holz verwendet wird	
<b>Größe des Nestes</b>	Durchmesser bis 20 cm	
<b>Baumaterial</b>	verwittertes Holz,	
<b>Besonderes</b>	Hinterkörper vorn rot gefärbt (siehe Abb.) <b>harmlos</b>	



Rote Wespe auf Nektarsuche (Foto: Aktion Wespenschutz)

# Umsiedlung von Wespen



Sächsische Wespen (Foto: Hilligardt)

Aufgrund der hohen Individuenzahl bei den Völkern der Deutschen und der Gemeinen Wespe sind Umsiedlungen praktisch kaum durchführbar. Zudem befinden sich die Nester oft in sehr unzugänglichen Bereichen. Die Nester der Waldwespe und der Sächsischen Wespe können in der Regel verbleiben. Nur im Extremfall kann ein Nest mit Hilfe eines Nistkastens umgesiedelt werden. Bei der Mittleren Wespe kann das Nest vorsichtig aus dem Geäst geschnitten werden. Es muss in nächster Nähe wieder angebracht werden, da die Mittlere Wespe erhebliche Orientierungsschwierigkeiten hat, wenn sie ihr Nest nicht mehr am gewohnten Ort vorfindet. Umzusiedelnde Nester der Wespenarten werden zweckmäßigerweise mit Nistkästen entfernt. Die zunächst offene Tür des Nistkastens wird nach dem Einfliegen der Tiere spät abends geschlossen und das Volk wird an den neuen Standort verbracht, der mindestens zwei Kilometer vom Nistort entfernt sein muss. Erst bei Tageslicht öffne man die Tür, um die Tiere freizulassen. Die Gewöhnung an den neuen Ort erfolgt in der Regel rasch.

## Vorbeugen ist besser als heilen

Ergänzend zu den Ratschlägen wie man sich in der Nähe zu einem Wespen- oder Hornissennest sinnvollerweise verhält (siehe Kapitel „Das richtige Verhalten“ S. 21ff) werden hier noch Tipps für die bauliche Vorsorge gegeben:

# Tipps

## Für Hausbesitzer

Sehr empfindliche Personen oder Allergiker sollten die Insekten nicht zum Nisten in ihrer direkten Umgebung einladen. Gern aufgesuchte Nistplätze sind Holzverschalungen oder Windverkleidungen an Gebäuden. Dort sollten Öffnungen, Astlöcher verschlossen werden. Notwendige Hinterlüftungen sind mit Fliegengitter gut zu sichern. Statt dessen kann man den Tieren bewusst Nistkästen anbieten.

Ein besonders häufiges Problem bilden die Nistorte in Rollladenkästen. Beim Betätigen des Rollladens werden die Nester oft beschädigt. Die Tiere werden dabei jedes Mal gereizt, und die Gefahr ist groß, dass die sich verteidigenden Tiere stechen. Außerdem kann es im Spätsommer zu Geruchs- und Feuchtigkeitsproblemen kommen, da die Insekten erhöht flüssige Exkremente produzieren. Mit nur kleinen Veränderungen beim Einbau und bei der Konstruktion von Rollläden kann man leicht verhindern, dass sich Hornissen und Wespen dort einnisten. Am Ende des „Rollladenspanzers“ kann statt der üblichen Stopper eine durchgehende Leiste angebracht werden, in die eine Profilmitteldichtung eingelassen wird (ähnlich Kühlschrantür). Der offene Spalt für den Rollladengurt lässt sich mit einer Bürstenleiste gegen einkriechende Insekten abdichten.

## Für Bäckereien/Konditoreien/Lebensmittelbetriebe

- Kunststoff-Lamellenvorhänge an Durchgängen
- Fliegengitter vor Fensteröffnungen
- Auslagemöbel mit selbstschließenden Durchreichen
- Süßigkeiten abdecken bzw. hinter Glas präsentieren

## Tipps für den Haus- und Freizeitbereich:

- Fliegengitter vor Fensteröffnungen

# Schutz auch für Wespen

Die Hinweise für den Schutz der Hornissen gelten genauso für die übrigen Wespen-Arten. Insbesondere für die Arten mit geringer Volksstärke und seltenerer Verbreitung ist die Schaffung neuer Lebensräume und die Einrichtung von Nistmöglichkeiten von zentraler Bedeutung. Im eigenen Garten oder auf dem Balkon kann dies leicht geschehen, z.B. durch das Aussäen bzw. Dulden von Wildpflanzen, durch Schaffung von vegetationsfreien Sand- oder Kiesflächen, das Anbringen hohlraumreicher Strukturen (z.B. Lochziegel, Nisthilfen aus Bambusrohren) und anderes mehr.

## Merksätze zum Thema „Wespen“:

- Nur die Gemeine Wespe und die Deutsche Wespe werden uns Menschen lästig durch das intensive Anfliegen von süßen Speisen und Getränken!
- Hornissen sind wichtige und sehr interessante Mitglieder unserer belebten Umwelt. Sie sind nicht per se aggressiv sondern harmlos, sie verteidigen sich nur bei Lebensgefahr. Sie stehen unter dem besonderen Schutz der Bundesartenschutzverordnung. Ihre Nester dürfen nicht zerstört werden. Eine Umsiedlung darf nur durch zertifizierte Sachverständige erfolgen.
- Bei Stichen ist aufmerksames und umsichtiges Handeln angeraten. Insbesondere bei Allergien sofortiges fachgerechtes Behandeln bzw. Aufsuchen des Arztes!

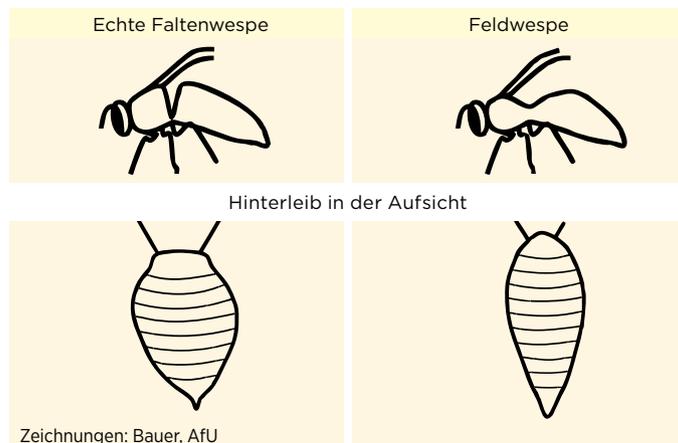
Ein Zusammenleben mit Hornissen und Wespen ist oft ohne weiteres möglich, es erfordert nur etwas Toleranz. Wenn wir nicht das Aussterben dieser Tierarten verantworten wollen, müssen wir versuchen den Hornissen und Wespen auch in unserem Siedlungsbereich Lebensmöglichkeiten zu bieten und mit ihnen zu leben.

## Insekten, die irrtümlicherweise für lästige Wespen gehalten werden – zum Beispiel:

### Die Gallische Feldwespe

Stellvertretend für die in Deutschland vorkommenden fünf Feldwespenarten, wird hier die Gallische Feldwespe (*Polistes dominulus*) beschrieben. Diese Art ist häufiger anzutreffen als die übrigen Arten.

Feldwespen haben am Hinterleib (seitlich gesehen) einen flachen Übergang zum Bruststück (siehe Skizze unten). Bei der Gallischen Feldwespe ist auffallend, dass der am Bruststück ansetzende, ausgebildete Hinterleib (siehe Abb. unten, rechts) in der Aufsicht eine spindelförmige Form aufweist.



Weiterhin typisch sind die lang nach unten hängenden Beine während des Fluges. An diesem Merkmal kann man schon von weitem eine fliegende Feldwespe erkennen und bestimmen.

Die Gallische Feldwespe ist sehr wärmeliebend und ist häufig im Siedlungsbereich anzutreffen. In Deutschland ist sie besonders südlich der Mainlinie vorzufinden. Nördlich davon ist sie eher selten. Ihre Nester legt sie oberirdisch an. Diese Art bewohnt Dachböden und Schuppen. Das Nest wird z.B. an Dachziegeln, an Welleternitplatten oder an Bretter angeheftet.

Ab Anfang April suchen die aus der Winterstarre erwachten Königinnen geeignete Standorte für ihr Nest. Der ge-

samte Lebenszyklus eines Volkes endet ungefähr Anfang Oktober. Das Nest besteht aus nur einer etwa Handteller großen Wabe ohne Außenhülle. Es kann einen Durchmesser von etwas über 10 cm erreichen. Verwittertes Holz dient als Baumaterial.

Gallische Feldwespen können zeitweise ganze Kolonien bilden, allerdings beschränkt sich die Anzahl der Tiere auf maximal 30 Individuen. Gelegentlich beteiligen sich mehrere Königinnen an der Nestgründung. Eine der Königinnen dominiert in diesem Fall. Mehrere Königinnen finden sich auch zu Überwinterungsgemeinschaften zusammen. Nicht selten wird dabei auch das Mutternest benutzt. Die Arbeiterinnen ernähren sich von Pflanzennektar der Doldenblütler. Die Brut erhält tierisches Eiweiß, das ihr mittels erbeuteter Insekten (Fliegen, Stechmücken u.a.) zugeführt wird. Feldwespen sind aus diesem Grund sehr nützlich.

Feldwespen sind sehr friedfertig, allenfalls bei Erschütterungen oder anderen Störungen im Nahbereich zum Nest werden Angriffe geflogen. Der Stich verursacht höchstens einen nur kurz andauernden Schmerz. Feldwespen werden nicht lästig und sind keinesfalls schädlich.

Außer der Gallischen Feldwespe sind in Mitteleuropa noch die Heide-Feldwespe (*Polistes nimpha*), Berg-Feldwespe (*Polistes biglumis*), die Zierliche Feldwespe (*Polistes bichocoffi*) und die Berg-Feldwespen-Kuckuckswespe (*Polistes atrimandibularis*) heimisch.



Gallische Feldwespe (*Polistes dominulus*) (Foto: Hilligardt)

## Steckbrief

### Gallische Feldwespe *Polistes dominulus*

<b>Kopfzeichnung</b>	 
	Zeichnung: Bauer, AfU; Foto: Aktion Wespenschutz
<b>„Nasenschild“</b>	ohne Zeichnung, eventuell ein Punkt
<b>Größe</b>	Königin 13 – 18 mm Arbeiterin 12 – 15 mm Männchen 12 – 16 mm
<b>Volksstärke</b>	bis 30 Tiere
<b>Aktivitätszeit</b>	Ende April – Anfang Oktober
<b>Nestanlage</b>	oberirdisch, unter Deckung; ohne Außenhülle; aber Rückseite oft flächig mit leimartigem Sekret beschichtet
<b>Farbe des Nestes</b>	grau
<b>Größe des Nestes</b>	Durchmesser bis etwa 10 cm
<b>Baumaterial</b>	verwittertes Holz
<b>Besonderes</b>	Gelbe Fühler, Nest ohne Außenhülle



Gallische Feldwespe: Nestbau ohne Außenhülle (Foto: Hilligardt)

# Die harmlosen Schwebfliegen

„Schafe im Wolfspelz“



Schwebfliege im Wespenkleid (Foto: Hilligardt)

Schwebfliegen werden aufgrund ihrer schwarz-gelben Hinterleibszeichnung häufig für Wespen gehalten. Sie tun aber nur so! Ihre Wespen-Tarnung soll der Abschreckung von Vögeln und anderen Fressfeinden dienen, indem man Gefährlichkeit vortäuscht. Diese Tiere sind aber vollkommen harmlos, sie stechen und beißen nicht! Im Unterschied zu richtigen Wespen fehlt ihnen die sprichwörtliche Wespen-taille. Schwebfliegen haben kürzere Fühler und nur ein Flügelpaar, Wespen dagegen haben vier Flügel.

Die blütenbesuchenden Schwebfliegen sind geschickte Flieger, können teilweise an einer Stelle schweben. Mit bis zu 300 Flügelschlägen in der Sekunde können sie kolibrigleich in der Luft stehen. In Mitteleuropa sind etwa 500 Arten nachgewiesen. Sie sind neben den Bienen die wichtigsten Blütenbestäuber, die Larven mancher Arten ernähren sich von Blattläusen und werden häufig in der biologischen Schädlingsbekämpfung eingesetzt.

# Wildbienen, die wie Wespen aussehen

Die völlig harmlosen, sehr nützlichen und besonders geschützten Wildbienen, wie z.B. bestimmte Wespenbienen, Efeu-Seidenbienen, Garten-Wollbienen, weisen die ansonsten wespentypische gelb-schwarze Färbung des Hinterleibs auf und können – beim flüchtigen Betrachten – mit klassischen Wespen verwechselt werden. Die beispielhaft hier genannten Wildbienen sind sogenannte „Kuckucksbienen“ (nutzen Nester anderer Wildbienen zur Eiablage) bzw. leben solitär, d.h. ohne eigenes Volk. Deshalb: Vorsicht und Achtsamkeit insbesondere bei solitären Insekten im Suchflug! Es sind eventuell keine Wespen. Grundsatz: Im Zweifel einfach die Tiere in Ruhe lassen und beobachten! Bei Bedarf Beratung suchen (Amt für Umweltschutz).“



Wespenbiene *Nomada succinta*  
(Foto: Tomi Salin)



Efeu-Seidenbiene (Foto: chaz jackson Lizenz CC BY 2.0.)



In der Nacht ruhen die Tiere in Erdlöchern und Blüten oder beißen sich mit dem Mundwerkzeug an Blättern und Stängeln fest.

(Foto: Katja Schulz „Nomada Bee“ Lizenz CC BY 2.0.)

# Der Klimawandel und seine Auswirkungen bei Insekten

Seit einigen Jahren gibt es spürbare Veränderungen im gewohnten Witterungsverlauf. Die trockenen und heißen Phasen beginnen oft früher, können neue Temperaturrekordwerte erreichen und sie dauern länger. Die zunehmende Trockenheit macht auch vielen Insekten zu schaffen. Wespen und Hornissen benötigen für ihre Nestbauten Wasser, z.B. um Baumaterial herzustellen und den eigenen Körper und das gesamte Nest zu kühlen. Junge Insekten erreichen nicht ihre übliche körperliche Entwicklung und bleiben augenscheinlich zierlicher. Oft überhitzen aber auch die Nestbauten, wenn sich die entsprechenden Gebäudeteile bei Sonneneinstrahlung aufheizen. Fehlt es an Wasser, so versuchen sie z.B. (zuckerhaltige) Flüssigkeiten zu gewinnen. Hängendes und herabgefallenes Obst wird bei Wassermangel dann gerne angeknabbert. Achtsamkeit bei der Obsternte ist deshalb empfohlen! Sie können auch vermehrt die Häuser auf der Nahrungssuche auskundschaften. Eine „Ablenkungsfutterstelle“, z.B. mit Obst oder Zuckerwasser, abseits kann sie vom Gebäude weglenken.

Ein Wasserangebot im Garten wissen sie auch zu schätzen, dabei können sie leider selbst dabei ertrinken, wenn die Wasserschale zu steilrandig ist. Ausstiegshilfen sind bitte vorzusehen. Bei Wassermangel kann sich auch eine gewisse Stressreaktion bei den Insekten bemerkbar machen – in Sorge um ihre Nachkommen können sie aggressiver oder ungeduldiger werden. Achtsam und verständnisvoll reagieren! Ein Wasserangebot kann den Stress merklich reduzieren.“

# Neue Hornissen-Arten auf dem Vormarsch?

Von wärmeren Klimazonen eingeschleppte bzw. von selbst einwandernde Hornissen-Arten werden durch den Klimawandel (mildere Winter) sicherlich gefördert und breiten sich mutmaßlich allmählich aus. Aktuell ist noch nicht abzusehen, ob dies überhaupt, eventuell nur lokal oder flächendeckend zukünftig geschieht, ob sie dann eine Bereicherung der heimischen Fauna darstellen oder Probleme für die heimischen Insekten, insbesondere für Honigbienen und Hornissen, verursachen.

## Die Asiatische Hornisse (*Vespula velutina*)

Seit 2004 sind Nachweise in Frankreich erfolgt. Vermutlich durch Importware nach Europa gelangt, verbreitet sich die Art allmählich z.B. in West-, Südwest- und Mitteleuropa. In Deutschland wurden diese Hornissen in Einzelfunden schon am Oberrhein, in Hamburg und in Nordrhein-Westfalen beobachtet. Diese Art baut ihre Nester in Baumwipfeln. Das Verhalten wird als friedlich und defensiv beschrieben. Sie ist etwas größer als die heimische Hornisse“.



Nest der Asiatischen Hornisse (Foto:Tu7uh - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=22522800>)



Aufsicht Oberseite und Unterseite (Foto: Didier Descouens - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=26722179>)

Zukünftig könnten noch weitere Hornissenarten eingeschleppt werden bzw. zuwandern: Die Asiatische Riesenhornisse (*Vespula mandarinia*) und die Orientalische Hornisse (*Vespa orientalis*) aus Nordafrika.

Letztere ist in Südfrankreich und auf dem Balkan angekommen. Diese Art ist etwa so groß wie die heimische Hornisse, sie nistet ober- und unterirdisch, gerne in Siedlungen. Bodennester sind oft ohne Außenhülle. Sie wird gerne von Bienenfressern erbeutet.



Orientalische Hornisse (*Vespa orientalis*)  
(Foto: MattiPaavola - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4790829>)

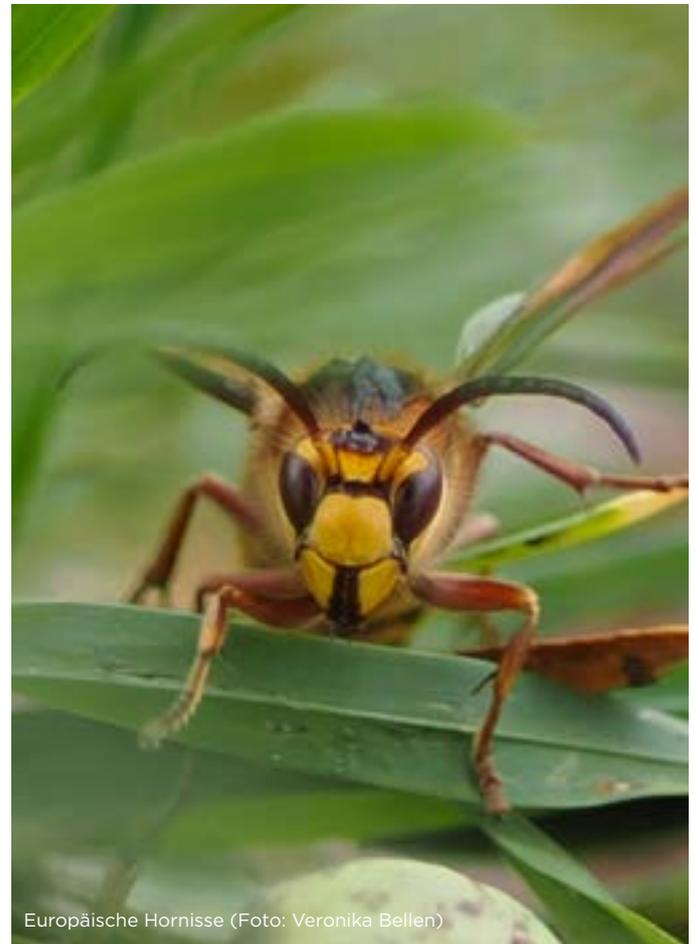
Die Asiatische Riesenhornisse, die etwa 5x so groß ist wie eine Honigbiene, ist bisher in Europa noch nicht nachgewiesen worden (lediglich in Nordamerika). Das Verhalten ist ähnlich dem der heimischen Hornissen. Sie nistet unterirdisch bzw. nahe am Erdboden.



Asiatische Riesenhornisse (*Vespula mandarinia*)  
(Foto: Alpsdake - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=21275572>)

## Für alle genannten Hornissen-Arten gilt:

Sie sind aktuell artenschutzrechtlich nicht geschützt, das Tierschutzgesetz ist aber auch hier zu beachten. Potenzielle Beutetiere könnten Honigbienen, Wespen und heimische Hornissen sein. Die genannten Arten könnten im Extremfall einzelne Honigbienen-Völker schädigen. Für uns Menschen besteht keine weitere Gefahr, wenn man die gleichen Regeln wie beim Aufeinandertreffen mit den heimischen Wespen und Hornissen beachtet. Es ist nicht sicher, ob diese Neozoen überhaupt auch nach Mitteleuropa gelangen, Funde sollten gemeldet werden. Achtsamkeit und Gelassenheit sind empfohlen!“



Europäische Hornisse (Foto: Veronika Bellén)

# Weitere Informationen über den Wespen- und Hornissenschutz

## In Pforzheim:

Informationen und Empfehlungen für den Wespen- und Hornissenschutz können Sie erhalten beim Amt für Umweltschutz der Stadt Pforzheim (Tel.: 07231-39-2000, Fax: 39-1419, E-Mail: [afu@stadt-pforzheim.de](mailto:afu@stadt-pforzheim.de)).

## Literaturangaben:

- AID e.V.: Heimische Wildbienen, Hummeln und Wespen – verkannte Nutzinsekten. Bonn 1998.
- Bellmann, Heiko: Der neue Kosmos-Insektenführer. Stuttgart 1999.
- Bellmann, Heiko: Bienen, Wespen, Ameisen. Hautflügler Mitteleuropas. Stuttgart 2005 (Kosmos Naturführer).
- Ripberger, Robert & Hutter, Claus-Peter: Schützt die Hornissen. Stuttgart 1992.
- Jacobs, Werner: Biologie und Ökologie der Insekten. Stuttgart/Jena/Lübeck/Ulm 1998.
- Schreiber, Rudolf L. (Hrsg.): Tiere auf Wohnungssuche. Ratgeber für mehr Natur am Haus. Berlin 1993.
- Stiftung Landesbank Baden-Württemberg (Hrsg.): Hornissen. Falken unter den Insekten. Heft 6 der Schriftenreihe „Naturschutz im Kleinen“, Stuttgart 2001. 22 S.
- Witt, Rolf: Wespen: beobachten, bestimmen. Augsburg 1998.

## Internet:

[www.hornissenschutz.de](http://www.hornissenschutz.de)  
[www.vespa-crabro.de](http://www.vespa-crabro.de)  
[www.hymenoptera.de](http://www.hymenoptera.de)  
[www.Aktion-Wespenschutz.de](http://www.Aktion-Wespenschutz.de)  
[www.wildbiene.de](http://www.wildbiene.de)  
[www.velutina.de](http://www.velutina.de)

## Danksagung

Wir danken der Illustratorin Reinhild Hofmann, München, Herrn Volker Fockenberg und Herrn Peter Tauchert für die freundliche Zurverfügungstellung von Abbildungen bzw. Fotos.

Für Hinweise, besondere Erfahrungen und Fotos, die uns zur Verfügung gestellt werden, im Zusammenhang mit Wespen und Hornissen im Raum Pforzheim sind wir dankbar.

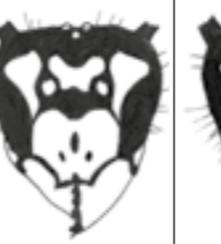
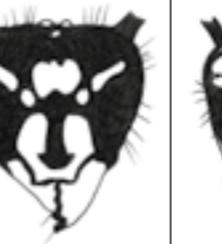
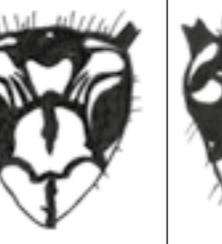
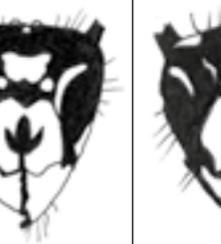
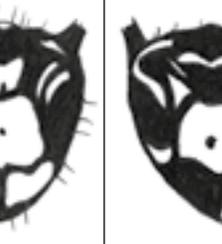


Europäische Hornisse (Foto: Veronika Bellen)

# Zur Schnellbestimmung und Übersicht der Wespen-Arten

- In Mitteleuropa leben acht Arten der Echten Faltenwespen und fünf Arten der Feldwespen. Alle sind Insektenjäger und benötigen zur Aufzucht ihrer Jungen eiweißhaltige Nahrung (und damit große Insektenmengen).
- Die Völlinsekten ernähren sich dagegen von Kohlenhydraten, dabei können nur zwei Arten, Deutsche und Gemeine Wespe, durch intensives Anfliegen von süßen Speisen und Getränken lästig werden.
- Diese beiden Wespen-Arten lassen sich von anderen, harmlosen und friedfertigen Arten durch ihre Nistgewohnheiten unterscheiden:
- Deutsche und Gemeine Wespen erreichen zudem große Volksstärken, der Lebenszyklus ist sehr lang (bis Anfang November).

Nistort	Wespen-Art
<b>Dunkelhöhlennister:</b> Nester im Boden, vereinzelt auch in anderen dunklen Hohlräumen	<b>1. Deutsche Wespe</b> <b>2. Gemeine Wespe</b> <b>3. Rote Wespe</b> Rote Wespen nur gelegentlich in Siedlungen, harmlos. Deutsche Wespe und Gemeine Wespe nur im Notfall bekämpfen
<b>Nester freihängend,</b> vorwiegend in Gebüsch und Stauden	<b>4. Mittlere Wespe</b> <b>5. Norwegische Wespe</b> <b>6. Waldwespe</b> Alle Arten sind völlig harmlos – keine Bekämpfung!
<b>Nester freihängend,</b> vorwiegend in und an Gebäuden	<b>7. Sächsische Wespe</b> Harmlose und friedfertige Tiere – keine Bekämpfung
<b>Nester in Groböhöhlen</b>	<b>8. Hornisse</b> Friedfertige und geschützte Art – keine Bekämpfung
Grundsätzlich sind alle Wespen-Arten, die ihre Nester freihängend in Gebüsch oder an Gebäuden bauen, harmlos. Noch unbekannt: Asiatische Hornisse	

Name	Wespen i.e.S.								Feldwespen
	Hornisse	Kurzkopfwespen			Langkopfwespen				
<b>Name</b>	<b>Hornisse</b> <i>Vespa crabro</i>	<b>Gemeine Wespe</b> <i>Vespa vulgaris</i>	<b>Deutsche Wespe</b> <i>Vespa germanica</i>	<b>Rote Wespe</b> <i>Vespa rufa</i>	<b>Mittlere Wespe</b> <i>Dolichovespula media</i>	<b>Norwegische Wespe</b> <i>Dolichovespula norvegica</i>	<b>Sächsische Wespe</b> <i>Dolichovespula saxonica</i>	<b>Waldwespe</b> <i>Dolichovespula sylvestris</i>	<b>Gallische Feldwespe</b> <i>Polistes dominulus</i> (als Beispiel für Feldwespen)
<b>Kopfzeichnung</b> <small>(Zeichnungen: nach versch. Vorlagen angef.) Sicherstes Bestimmungsmerkmal!</small>									
<b>Volksstärke</b>	bis 700 Tiere	bis 10 000 Tiere	bis über 10 000 Tiere	bis 700 Tiere	bis 1700 Tiere	bis 300 Tiere	bis 1000 Tiere	bis 300 Tiere	ca. 10-30 Tiere
<b>Aktivitätszeit (ca.)</b>	Mitte April – Anfang November	Ende April – Ende Oktober	Anfang April – Mitte November	Ende April – Mitte September	Ende April – Mitte September	Ende April – Mitte September	Mitte Mai – Anfang September	Anfang Mai – Mitte September	Anfang April – Anfang Oktober
<b>Nest - wo?</b>	in dunklen Räumen, an offenen oder verborgenen Stellen, selten unterirdisch, in Rollladenkästen, Dachböden; im Stadtbereich	Höhlen, ober- und unterirdisch, Rollladenkästen; im Stadtbereich	ober- und unterirdisch, in dunklen Höhlen, in Rollladenkästen, im Stadtbereich	immer unterirdisch, in Mäuse- oder Maulwurfsgängen; in Siedlungsbereichen	meist frei im Gebüsch oder in Bäumen, auch frei unter Hausdächern, Siedlungsrandlagen	frei in Bodennähe, z.B. in Wurzelsternern umgestürzter Bäume, in Erdhöhlen	Höhlen, meist in Gebäuden am Dachgebälk, auch in Nistkästen, an ± offenen Stellen; in Siedlungen	Höhlennister, meist in Gebäuden am Dachgebälk, auch in Nistkästen; in Siedlungsrandlagen	oberirdisch, meist an verborgenen Orten, z.B. unter Dachziegeln, oft auf Dachböden; häufig in den Siedlungsrandzonen
<b>Nestfarbe</b>	ocker bis beige-braun, viele muschelartige Lufttaschen	ocker bis rosa-braun, viele muschelartige Lufttaschen	grau, viele muschelartige Taschen, lebhaft	grau	gräulich, mit weißen, graugelben, rötlichen Streifen	grau bis graugelb	grau, grau-braun bis grau-gelb marmoriert	grau, längsoval	grau
<small>(Fotos: AktionWespenschutz.de bzw. Keitel)</small>									
<small>(Fotos: AktionWespenschutz bzw. Keitel, AfU)</small>									
<b>Nestgröße (max.)</b>	bis Höhe 60 cm, Breite 30 cm	Umfang bis 2 m oder mehr	Umfang von über 2 m	Durchmesser von 20 cm	bis zu 31 x 27 cm	Durchmesser bis 25 cm	Durchmesser bis 25 cm	Durchmesser bis 25 cm	ca. 5-10 cm
<b>Besonderes Merkmal</b>	größte Art	oft an Süßigkeiten	nascht am Kuchen, oft an Süßigkeiten	Hinterleibsringe rot	Königin mit roter Brustzeichnung	kommt fast nur in Wäldern vor	eine der häufigsten Arten mit frei sichtbarem Nest	Name falsch, da selten im Wald, sehr selten im Siedlungsbereich	Fühler gelb, Nest ohne Außenhülle, oft vertikal oder geneigt hängend
	<b>harmlos</b>	<b>im Herbst lästig</b>	<b>im Herbst lästig</b>	<b>harmlos</b>	<b>harmlos</b>	<b>harmlos</b>	<b>harmlos</b>	<b>harmlos</b>	<b>harmlos</b>