DIE HORNISSE

DAS UNBEKANNTE WESEN

Freistaat Sachsen
Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

INHALT

ZUR ÖKOLOGIE UND BIOLOGIE DER HORNISSE **4**

Wo kommen Hornissen vor und welche Ansprüche stellen sie an ihren Lebensraum? 4/5

Der Lebenskreislauf eines Hornissenvolkes 6/7

ZUR FRAGE NACH DER GEFÄHRLICHKEIT UND SCHÄDLICHKEIT VON HORNISSEN **8**

Wie aggressiv sind Hornissen gegenüber Mensch und Tier? 8/9

Wie gefährlich sind Hornissenstiche? 10/11

GEFÄHRDUNG UND SCHUTZ DER HORNISSE **12-14**

PRAKTISCHE HINWEISE FÜR DAS ZUSAMMENLEBEN MIT HORNISSEN **15**

Was tun, wenn sich ein Hornissennest an einem ungünstigen Standort befindet? 15-17

Wie lassen sich die Nester der lästigen Arten von denen der harmlosen unterscheiden? 17

Wichtige Ansprechpartner: 18

Literaturverzeichnis und Impressum 19

Wo kommen Hornissen vor und welche Ansprüche stellen sie an ihren Lebensraum?

In Deutschland kommt nur eine Hornissenart vor. Ihr wissenschaftlicher Name lautet Vespa crabro. Hornissen gehören zusammen mit den anderen Wespenarten zur Familie der Echten Wespen oder Faltenwespen (wissenschaftlicher Name: Vespidae).

Die Echten Wespen sind mit den Bienen und Ameisen nahe verwandt und werden mit ihnen gemeinsam als Hautflügler (wissenschaftlicher Name: Hymenoptera) bezeichnet.

Hornissen bewohnen verschiedenartige Lebensräume wie Laubmischwaldgebiete, Streuobstbestände, Auwälder und Parklandschaften mit Eichen-, Eschen- und Birkenbestand. Für ihren Nestbau benötigen sie größere Hohlräume, so z.B. Spechthöhlen oder tiefe Astlöcher, aber auch Scheunen, Dachböden, Vogelnistkästen und sogar Rolladenkästen werden als Nistmöglichkeit genutzt.

Wo nun die Hornisse im Siedlungsbereich des Menschen auftaucht, reagiert dieser nicht selten mit Vorbehalten auf die neuen Mitbewohner.

Der Anblick einer Hornissenkönigin, die immerhin die Körperlänge von 4 cm erreichen kann, scheint sofort eine Reihe überlieferter "Horrorgeschichten" wachzurufen, die jedoch keinesfalls wissenschaftlich begründet sind und mittlerweile samt und sonders widerlegt wurden. Trotzdem halten sich Fehlinformationen wie z.B. "Drei Hornissenstiche töten einen Menschen- sieben ein Pferd" hartnäckig in den Köpfen der Menschen und führen nicht selten zur kompromisslosen Verfolgung dieser nützlichen und auch geschützten Hautflüglerart.

Der Lebenskreislauf eines Hornissenvolkes

Wie alle Wespenstaaten ist auch der Hornissenstaat einjährig. Nur die im Herbst begatteten Jungköniginnen überwintern, alle anderen Mitglieder des Staates, auch die alte Königin, sterben Ende Oktober, Anfang November ab.

Mitte Mai verlassen die Jungköniginnen ihre Winterquartiere, um sich auf die Suche nach einer geeigneten Stätte für eine Nistmöglichkeit zu machen.
Das Nest wird aus fein zerkautem, eingespeicheltem Holz gebaut. Bis die ersten Arbeiterinnen etwa vier Wochen nach Nestgründung schlüpfen, muß die Königin sämtliche anfallenden Arbeiten (Nestbau, Nestreinigung, Nahrungsbeschaffung, Brutpflege) alleine bewältigen. Sobald die Arbeiterinnen diese Tätigkeiten übernehmen, kann sie sich ganz ihrer Hauptaufgabe, der Eiablage, widmen.

Ab dem Spätsommer schlüpfen fast nur noch "Geschlechtstiere", Drohnen (Männchen)und begattungsfähige Weibchen, die sogenannten Jungköniginnen. Im Gegensatz zu den Jungköniginnen sind die Arbeiterinnen nicht fortpflanzungsfähig.

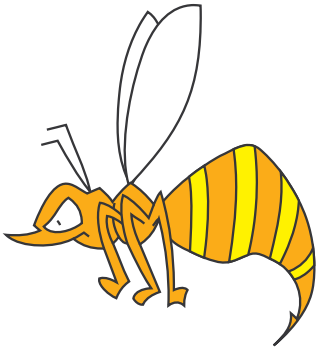
Während dieser Zeit erreicht die Insassenzahl des Hornissennestes ihren Höhepunkt mit durchschnittlich 200-300 Tieren. Ein großer Staat kann unter günstigen Entwicklungsbedingungen bis zu 600 Individuen beherbergen.

Solch ein starkes Volk verfüttert täglich bis zu einem Pfund Insekten an seine Brut, darunter auch viele Schadinsekten und große wehrhafte Arten. Dadurch greift die Hornisse regulierend in das Artengefüge der Natur ein und erfüllt hiermit eine sehr wichtige Aufgabe. Ausgewachsene Hornissen ernähren sich übrigens rein "vegetarisch" von Fallobst, Nektar und Baumsäften.

Im Laufe des Oktobers nimmt die Individuenstärke des Staates ab, da sich die Jungköniginnen und die Drohnen auf ihren Hochzeitsflug aufmachen. Mit der Begattung der Jungköniginnen durch die Drohnen hat das Hornissenvolk das Ziel der Arterhaltung erfüllt und geht natürlicherweise Ende Oktober / Anfang November ein.

Die Jungköniginnen suchen sich in dieser Zeit geeignete Winterquartiere. Diese liegen stets außerhalb des alten Nestes, z.B. unter morschem Holz, Rinde oder in der Erde. Überleben die Jungköniginnen den Winter, kann im Frühjahr mit einer neuen Nestgründung der Lebenskreislauf des Hornissenvolkes geschlossen werden.

Wie aggressiv sind Hornissen gegenüber Mensch und Tier?

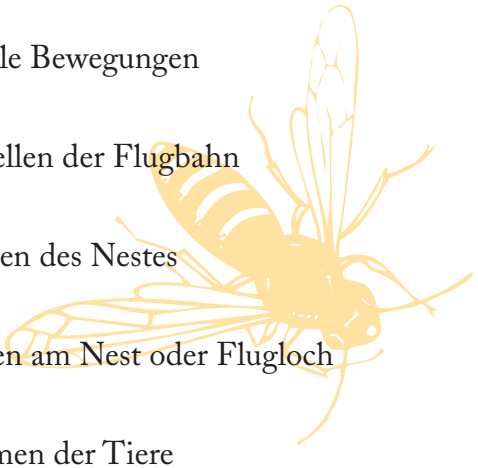


Außerhalb des Nestbereiches sind Hornissen, vor allem die Jungköniginnen auf der Suche nach einer Nistmöglichkeit, äußerst friedliche Tiere, die auf Störungen niemals angriffslustig, sondern mit großer Fluchtbereitschaft reagieren.
Anders als die beiden im Sommer lästigen Wespenarten Paravespula germanica (Deutsche Wespe) und P. vulgaris (Gewöhnliche Wespe) reagieren Hornissen auch nicht auf süße Speisen und Getränke oder Fleisch.
Eine Belästigung beim Frühstück im Garten oder am Kaffeetisch durch Hornissen ist also nicht zu befürchten.

Zu Stichen kommt es allenfalls, wenn die Tiere festgehalten und gedrückt werden. Dies kann unter Umständen passieren, wenn sich eine Hornisse in der Kleidung verfängt und dabei leicht gequetscht wird.

Da Hornissen auch noch in der Dämmerung aktiv sind und ausfliegen, können sie sich in eine Wohnung verfliegen, angelockt durch eine dortige Lichtquelle. Auch in dieser Situation reagieren Hornissen völlig friedlich.
Das Problem löst sich meist von selbst, wenn das Licht gelöscht wird. Die Hornissen werden dann nicht mehr von der künstlichen Lichtquelle irritiert und können sich wieder orientieren. Ansonsten lassen sie sich problemlos z.B. mit Hilfe einer Zeitung aus dem offenen Fenster hinausmanövrieren.

Innerhalb des Nestbereiches, also eines Bereiches von etwa 4 Metern um das Nest herum, verteidigen Hornissen ihre Königin und die Nachkommenschaft. Sie reagieren auf Störungen mit Anfliegen, Umkreisen und auch Stechen des Störenfrieds. Insbesondere folgende Verhaltensweisen sollten daher im Bereich eines Hornissennestes unterlassen werden:



- heftige, schnelle Bewegungen
- längeres Verstellen der Flugbahn
- Erschütterungen des Nestes
- Manipulationen am Nest oder Flugloch
- direktes Anatmen der Tiere

Ebenso sollte auf den Einsatz von Motormähern in der unmittelbaren Umgebung von Hornissennestern verzichtet werden, da sich Hornissen durch den Lärm gestört fühlen.

Werden die obengenannten Störfaktoren vermieden und war das Hornissenvolk bislang ungestört, so ist es sogar ohne Gefährdung möglich, sich längere Zeit im Nestbereich aufzuhalten, um die Aktivitäten dieser faszinierenden Tiere zu beobachten.

Sollte es dennoch einmal zu Attacken kommen, lassen sich durch einen unverzüglichen, ruhigen Rückzug Stiche vermeiden.

Wie gefährlich sind Hornissenstiche?

Hornissenstiche sind selbst in größerer Zahl **für normal empfindliche Menschen** nicht gefährlicher als Bienen- oder Wespenstiche und bedeuten daher, obwohl sehr schmerzhaft, keine Gefahr für Leib und Leben.

Eine Ausnahme stellen natürlich Stiche in Mund- und Rachenregion dar. Durch rasches Anschwellen der lokalen Schleimhäute bzw. der Zunge besteht hier akute Erstickungsgefahr. Sofortige ärztliche Hilfe ist in diesem Fall erforderlich.

Es ist jedoch sehr unwahrscheinlich, von einer Hornisse beim Essen oder Trinken in Mund oder Rachen gestochen zu werden, da Hornissen weder von Fleisch noch von süßen Speisen und Getränken angelockt werden.

Gefährlich können Hornissenstiche auch dann werden, wenn eine Allergie gegenüber der sich im Giftsekret befindlichen Eiweißkomponente vorliegt.
In diesem seltenen Fall (nach Informationen des Deutschen Allergikerverbandes sind 2-4% der Bevölkerung betroffen) kann die entsprechende Person auf einen Hornissenstich mit schwerwiegenden Kreislaufstörungen bis hin zu einem lebensbedrohlichen anaphylaktischen Schock reagieren.

Diese Überreaktion des Körpers ist ebenfalls gegenüber Bienengift oder auch Penicillin bekannt und erfordert sofortige ärztliche Hilfe.

Von überängstlichen Menschen werden jedoch häufig Schmerzen, Rötungen und Schwellungen an der Einstichstelle eines Bienen-, Wespen- oder Hornissenstiches bereits als Allergie gedeutet. Hierbei handelt es sich jedoch um ganz normale Reaktionen auf das lokal wirkende Insektengift. Kalte Umschläge oder kühlende Salben aus der Apotheke bringen Linderung.

Erst wenn auch von der Einstichstelle entfernt liegende Hautpartien Ausschläge oder Schwellungen aufweisen bzw. die betroffene Person über Kreislaufprobleme oder Atemnot klagt, muß eine Allergie angenommen werden.

GEFÄHRDUNG

Massive Verfolgung der Hornisse sowie die zunehmende Zerstörung ihrer bevorzugten Lebensräume haben in der Vergangenheit in vielen Teilen Mitteleuropas zu starken Rückgängen ihres Bestandes geführt.

So steht die Hornisse seit 1984 auf der "Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der BRD".

Tatsächlich gibt es kein einziges vernünftiges Argument, das für das Töten von Hornissen bzw. für das Zerstören ihrer Nester spräche.
Hornissen sind sehr nützliche und interessante Insekten. So sollte es unser Anliegen sein, diese größte europäische Faltenwespe in ihrem Bestand zu sichern.
Durch Schutzmaßnahmen und Aufklärungsarbeit konnte mittlerweile auch vielerorts erreicht werden, dass sich die Hornissenbestände wieder stabilisieren.

Weiterhin unterliegen fast alle Wespenarten den Vorschriften über den allgemeinen Schutz von wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (§ 20d BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz).
Die Hornisse, die seit dem 01.01.1987 in die Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung aufgenommen wurde, genießt zusätzlich den weitergehenden gesetzlichen Schutz des § 20f BNat SchG (besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten).

Die Schutzvorschriften verbieten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
Zuwiderhandlungen können mit Geldbußen bis zu 50 000 Euro belegt werden.

Eine "Bestandsgarantie" von gesetzlicher Seite aus ist jedoch nicht ausreichend. Als mindestens ebenso wichtig sollte neben dem Artenschutz sicherlich auch der Biotopschutz angesehen werden. Hierbei handelt es sich um Maßnahmen zur Erhaltung der von Hornissen bevorzugten Lebensräume.

Große Bedeutung muss weiterhin auch einer umfassenden Aufklärung der Bevölkerung über die Lebensweise der Hornisse beigemessen werden.

Aufwendige Umsiedlungsaktionen und vor allem eine Vernichtung von Hornissennestern könnten größtenteils vermieden werden, wenn z.B. allgemein bekannt wäre, dass ein Hornissenvolk natürlicherweise sowieso spätestens Anfang November eingeht. Sehr häufig wird der Mensch nämlich erst im Spätsommer durch die vermehrte Flugaktivität der Hornissen auf ein Nest in seiner unmittelbaren Umgebung aufmerksam.
Dann handelt es sich meist nur noch um einige wenige Wochen, in welchen sich der Mensch mit den "Untermietern" arrangieren muß.
Ist das Verhalten der Hornissen bekannt, so läßt sich in den meisten Fällen mit nur etwas gutem Willen und Toleranz ein friedliches Nebeneinander erreichen.

Nicht wenige Mitbürger und Mitbürgerinnen bringen nach Ablauf ihrer ersten "Hornissensaison" sogar spezielle Nistkästen in ihrem Garten an und hoffen, dass sich im nächsten Jahr erneut ein Hornissenvolk ansiedelt.

Sie leisten damit nicht nur einen aktiven Beitrag zum Erhalt dieses Großinsektes (natürliche Nistplätze werden immer seltener), sondern werden vor allem mit der Möglichkeit belohnt, Einblicke in das faszinierende Leben und Verhalten der Hornissen zu genießen.

Was tun, wenn sich ein Hornissennest an einem ungünstigen Standort befindet?

Bei Hornissennestern in Kindergärten, Schulen, Schwimmbädern und an anderen stark frequentierten Orten muß von Fall zu Fall entschieden werden, ob und wie die Nester abgesichert werden können oder ob sogar eine Umsiedlung des Hornissenvolkes durchgeführt werden muss.

Umsiedlungen sollten jedoch weitestgehend unterlassen werden, da sie für das Hornissenvolk eine sehr große Belastung darstellen.

So genügt es häufig, das Nest im Abstand von etwa 5 m mit einem Zaun zu sichern, zusätzlich kann eine Sichtblende angebracht werden, damit die Hornissen nicht durch die permanenten Bewegungen passierender Menschen gereizt werden.
Weiterhin besteht die Möglichkeit, Einfluß auf die Hauptflugrichtung zu nehmen, indem die Einflugöffnung verlegt wird.

Befindet sich das Hornissennest in der Nähe von Weidetieren, können diese mit Hilfe eines Elektrozaunes auf Distanz gehalten werden. Hornissen verhalten sich gegenüber Tieren insgesamt nicht anders als gegenüber Menschen.

Hornissennester in häufig genutzten Schuppen oder auf Dachböden lassen sich mit einem Käfig aus Fliegendraht zum Innenraum hin verkleiden. Neue Ein- und Ausflugflugöffnungen können dann z.B. durch die Schuppenwand direkt nach draußen führen. Hierbei ist zu beachten, dass der Drahtkäfig so großzügig bemessen sein muss, dass die Erweiterung des Hornissenbaues nicht beeinträchtigt wird.

Wenn es die Situation erfordert, können Hornissennester von Fachleuten (z.B. Spezialisten bei der Feuerwehr, Imker, engagierte Naturschützer mit entsprechenden Erfahrungen) auch um wenige Meter an einen günstigeren Standort versetzt werden. Die Hornissen stellen sich sehr schnell auf das neue Zuhause ein, wenn eine Distanz von 10 m nicht überschritten wird.

Nur wenn all diese Maßnahmen nicht zu verwirklichen sind, bzw. wirklich zwingende Gründe vorliegen, ein Hornissennest an einem bestehenden Standort nicht zu belassen, sollte eine Umsiedlungsaktion durchgeführt werden.

Hierbei sind auf jeden Fall Fachleute zu Rate zu ziehen (Adressen finden Sie im Anschluss); zudem muss eine Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde eingeholt werden.

Geruchsbelästigungen und Verschmutzungen durch vom Nest herabfallende oder -tropfende Exkremente können übrigens durch das Unterlegen von Zeitungspapier oder abwaschbarer Plastikfolie vermieden werden.
Und noch ein Hinweis zum Thema "Wespen" allgemein:

Nur zwei der insgesamt 12 sozialen Wespenarten fliegen bei der Futtersuche den Menschen sowie seine Speisen und Getränke an, das sind, wie oben bereits erwähnt, die "Deutsche Wespe" und die "Gewöhnliche Wespe".
Es gibt also keinen Grund, pauschal alle Wespenarten zu verurteilen.

Wie aber lassen sich die Nester der lästigen Arten von denen der harmlosen unterscheiden?

Vereinfachend gilt: Von all denjenigen Wespenarten, die freihängende, gut sichtbare Nester bauen, gehen für den Menschen keinerlei Belästigungen aus.
Die "Deutsche" Wespe und die "Gewöhnliche" Wespe nisten hingegen gewöhnlich in dunklen Hohlräumen, meist unterirdisch.

Wichtige Ansprechpartner:

Sollten Sie ein Hornissennest entdecken oder weitere Fragen zum Thema "Hornisse" oder "Wespe" haben, wenden Sie sich bitte an eine der folgenden Institutionen:

- die auf Ebene der Landkreise und Städte zuständigen Unteren Naturschutzbehörden,

- die vor Ort tätigen Naturschutzstationen und Naturschutzverbände,

- die für Sie zuständige Feuerwehr (beim Umsetzen von Nestern).

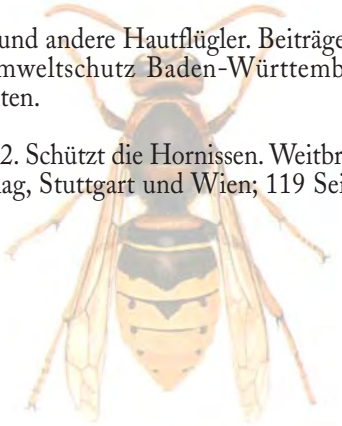
Literaturverzeichnis

Hagen, H.-H. v. 1982. Schutzmöglichkeiten im Forst für Hornisse und Mittlere Wespe. In: Der Forst- und Holzwirt, Verlag M. & H. Schaper; 37. Jg, Nr. 6, S. 178-183.

Hagen, H.-H. v.; Ripberger, R. & Waldschmidt, M. 1994. Die Hornisse- Erfahrungen und Erfolge beim Schutz unserer größten sozialen Faltenwespe. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover; 14. Jg., Nr. 5, S. 122-144.

Ripberger, R. 1990. Hornissen und andere Hautflügler. Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Stuttgart; Bd. 7, 1. Aufl., 48 Seiten.

Ripberger, R.; Hutter, C.-P. 1992. Schützt die Hornissen. Weitbrecht Verlag in K. Thienemanns Verlag, Stuttgart und Wien; 119 Seiten.



Impressum

Herausgeber:	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft Postfach 10 05 10, 01076 Dresden **Internet**: www.smul.sachsen.de Bürgerbeauftragte: Sabine Kühnert Telefon: (03 51) 5 64 68 14, Fax: (03 51) 5 64 68 17 **E-Mail:** info@smul.sachsen.de (Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente)
Redaktion:	Staatliches Umweltfachamt Chemnitz
Fotos:	Bildarchiv Okapia KG (3/18), Hans Fürst (12), Robert Ripberger (1/10), Dietmar Nill (6), Staatliches Umweltfachamt Chemnitz (13/14/16)
Illustration:	Berthold Faust (1/7)
Auflagenhöhe:	20.000 Exemplare
Auflage:	7. Auflage, Oktober 2007
Gestaltung:	G. Kirchhof, Brandis
Druck:	Druck- und Verlagsgesellschaft Marienberg mbH
Papier:	Gedruckt auf 100 % Recycling-Papier
Kostenlose Bestelladresse:	Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung Hammerweg 30, 01127 Dresden Tel.: (03 51) 2 10 36 71 oder (03 51) 2 10 36 72, Fax: (03 51) 210 3681 E-Mail: publikationen@sachsen.de (Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente)

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.