

Invasive Bienen-Schädlinge: *Vespa velutina* und *Aethina tumida*

Dr. Andreas Schierling
TGD Bayern e.V., Bienengesundheitsdienst

Mit der Asiatischen Hornisse *Vespa velutina* und dem Kleinen Beutenkäfer *Aethina tumida* ist die Imkerei in Europa seit einigen Jahren mit zwei neuen Bienenschädlingen konfrontiert, die bereits jetzt zu wirtschaftlichen Schäden führen. Während sich das bislang einzige Verbreitungsgebiet des Kleinen Beutenkäfers in Europa derzeit auf Süditalien beschränkt, sind die Nester von *Vespa velutina* bereits in Deutschland zu finden. Beide Schädlinge dürften sich früher oder später auch auf die Imkerei in Bayern auswirken.

Der Kleine Beutenkäfer *Aethina tumida*

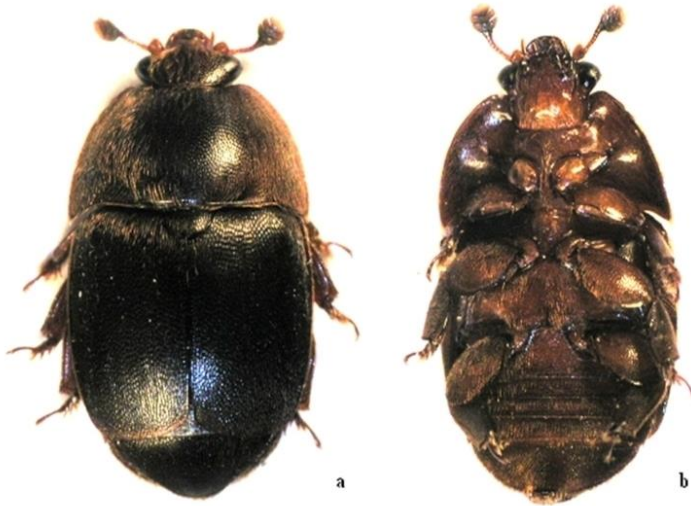
Der Befall von Bienenvölkern mit dem Kleinen Beutenkäfer *Aethina tumida* ist innerhalb der EU als **gelistete Tierseuche** eingestuft. In Deutschland sowie in vielen weiteren Mitgliedstaaten sind staatliche Bekämpfungsprogramme für den Fall einer Einschleppung vorgesehen. Eine Sichtung von erwachsenen Käfern oder Larven (auch bereits der Verdacht) muss bei der zuständigen Veterinärbehörde **angezeigt** werden.

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet des Kleinen Beutenkäfers liegt im südlichen Afrika. Eine erste Einschleppung in weitere Erdteile erfolgte 1996 über den Handel mit Bienenvölkern in die USA. Anschließend konnte sich der Käfer innerhalb weniger Jahre über den gesamten amerikanischen Kontinent ausbreiten. Ähnlich erfolgreich besiedelte *Aethina tumida* auch weitere Länder. So konnte der Käfer mittlerweile auch in Kanada, Mittelamerika, Nordafrika und Australien stabile Populationen bilden. In Europa erfolgte die Einschleppung 2014 in die süditalienische Region Kalabrien. Selbst durch radikale Maßnahmen der italienischen Behörden zur Bekämpfung des Schädlings ist eine Ausrottung des Eindringlings nicht mehr gelungen, weshalb von einer dauerhaften Etablierung des Kleinen Beutenkäfers in Süditalien ausgegangen werden muss.

Aethina tumida ist ein parasitischer Käfer, der sich u.a. in Bienenvölkern aufhält und auch dort vermehrt. Der Käfer sucht Bienenvölker aktiv auf, wobei er fliegend Strecken von bis zu 16 km zurücklegen kann. Nach der Paarung legen die weiblichen Käfer mehrere hundert Eier in bienenunzugänglichen Ritzen und Spalten im Bienenvolk ab. Die schlüpfenden Larven ernähren sich primär von der Bienenbrut, fressen sich aber auch durch Pollen- und Honigwaben. Neben der Schädigung der Brut und der Destabilisierung der zerfressenen Waben, wird der Honig durch Hefehaltige Ausscheidungen der Larven kontaminiert. Liegt ein intensiver Beutenkäfer-Befall vor, so beginnt der Honig zu gären und ist dann weder schleuderbar noch weiterhin für die Bienen nutzbar. Betroffene Bienenvölker verenden oder verlassen als „Notschwarm“ den Bienenkasten.

Haben die Larven ihr Wachstumsstadium abgeschlossen, treten sie in ein Wanderstadium ein. Die Wanderlarven verlassen die Bienenvölker um sich zur Verpuppung an geeigneten Stellen um die Bienenvölker in den Boden einzugraben. Einigen Wochen später schlüpfen die neuen Käfer, die anschließend wieder Bienenvölker aufsuchen.

Bienen tolerieren die Käfer normalerweise nicht und attackieren diese. Die Käfer flüchten daraufhin in kleine Ritzen und Spalten, in denen sie von den Bienen nicht erreicht werden können. Wenn aber nicht von Bienen besetzte Wabenbereiche existieren (schwache Völker mit zu viel Raum), können die Käfer praktisch ungehindert agieren und sich massenhaft vermehren. Gleiches gilt für bienenfreie Waben in Wabenlagern.



Der kleine Beutenkäfer *Aethina tumida*.
Foto: „small hive beetle“ © J. Ellis unter [cc by 3.0 US](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).
Weitere Fotos und Bestimmungshilfen finden Sie unter den im Text genannten Adressen.

Die Bekämpfung von *Aethina tumida* erfolgt durch Einlegen von [Beutenkäfer-Fallen](#) in die Bienenvölker. Hierbei handelt es sich um hohle Kunststoffkörper mit Öffnungen, die so bemessen sind, dass der Kleine Beutenkäfer diese als Rückzugsort zum Schutz von Angriffen durch die Bienen auswählt. Im Inneren der Gefäße fallen die Käfer in Speiseöl oder kommen mit Insektiziden in Kontakt. Auch statt dem Varroaschieber installierte Wannen mit Speiseöl (herabfallende Käfer ertrinken) oder modifizierte Einfluglöcher, die den Käfern das Betreten der Beuten erschweren, kommen zum Einsatz. Am wichtigsten ist jedoch die Haltung starker Völker auf eher engem Raum, um nicht bienenbesetzte Wabenbereiche zu vermeiden sowie möglichst keine Lagerung von Waben außerhalb der Völker (falls unvermeidbar käferdicht oder gekühlt bei sehr niedriger Luftfeuchtigkeit).

Sowohl die Larven, als auch die erwachsenen Käfer von *Aethina tumida* sind mitunter leicht mit anderen Insekten im Umfeld der Bienenvölker zu verwechseln. Besonders die Larven der Kleinen (*Achroia grisella*) und Großen (*Galeria mellonella*) Wachsmotte ähneln in frühen Stadien den Beutenkäfer-Larven. Eine ausführliche bebilderte Beschreibung des Käfers sowie der Larven ist auf den Seiten des [Nationalen Referenzlabors für Bienenkrankheiten](#) am Friedrich Löffler-Institut abrufbar (Dokument „Informationen für Imker: Der Kleine Beutenkäfer, Stand Februar 2015“). Weitere Abbildungen und Fotos finden Sie [hier](#).

Der Kleine Beutenkäfer ist bislang noch nicht in Deutschland nachgewiesen. Trotz umfangreicher Schutzmaßnahmen ist damit zu rechnen, dass früher oder später eine Ausbreitung auf weitere europäische Länder erfolgt. Der Verzögerung einer Einschleppung muss höchste Priorität zukommen. **Wir appellieren deshalb an alle Imkerinnen und Imker keine Bienenvölker, Kunstschwärme oder Königinnen mit Begleitbienen aus betroffenen Regionen zu importieren (Italien, Nordamerika, Australien, Nordafrika). Von Internet-Käufen oder dem Erwerb von Völkern/Schwärmen ohne Gesundheitszeugnis wird grundsätzlich dringend abgeraten.**

Die asiatische Hornisse *Vespa velutina*

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Asiatischen Hornisse liegt im südostasiatischen Raum mit Schwerpunkt Indonesien sowie dem Süden Indiens und Chinas. Vermutlich über Warenimporte gelangte die Hornissenart 2004 nach Frankreich, wo sie sich sehr schnell etablieren konnte. Es folgte eine Ausbreitung über weite Teile Frankreichs, der iberischen Halbinsel sowie eine Einwanderung nach Italien. 2014 konnte ein erstes Nest auch in Deutschland westlich von Karlsruhe entdeckt werden konnte. Weitere Sichtungen wurden mittlerweile aus Belgien und Großbritannien (2016) sowie der Schweiz und den Niederlanden gemeldet.

Für den Menschen stellt die Asiatische Hornisse *Vespa velutina* kaum eine Bedrohung dar. Für Bienenvölker jedoch werden die Hornissen durchaus gefährlich, denn sie können - sind Bienenvölker vorhanden - rund 80-85% ihres Proteinbedarfs durch erbeutete Honigbienen decken. Die Hornissen

warten hierbei im Schwebflug vor den Fluglöchern und fangen zurückkehrende Sammlerinnen ab. Von gefangenen Bienen wird meist nur der Thorax (Bruststück) zum Nest zurückgebracht, denn dieser beherbergt die proteinreiche Flugmuskulatur. Wie bei anderen Wespen- und Hornissenarten auch werden die Beutetiere zur Larvenaufzucht und kaum zur Ernährung erwachsener Tiere genutzt. Völker der *Vespa velutina* können sich regelrecht auf Bienenstände im Umfeld ihrer Nester einfliegen. In diesem Fall drohen hohe Flugbienenverluste. Zusätzlich wird bei den bejagten Völkern die Flugaktivität weitgehend eingestellt. Dies kann zu Versorgungsengpässen und bei starken Flugbienenverlusten in Extremfällen zu Volkszusammenbrüchen führen.



Die Asiatische Hornisse *Vespa velutina* im Schwebflug vor Bienenkasten.

Foto: „[Vespa Velutina and bees V](#)“ © D. Solabarrieta unter [CC BY-SA 2.0](#).

Weitere Fotos und Bestimmungshilfen finden Sie unter den im Text genannten Adressen.

Im Schwebflug vor einem Bienenvolk kann die Asiatische Hornisse verhältnismäßig einfach identifiziert werden. Während des Fluges ist jedoch eine Verwechslung mit weiteren, z.T. streng geschützten Wespen- oder Hornissenarten nicht unwahrscheinlich. Wir bitten deshalb darum keine verdächtigen Tiere zu töten, sondern Fotos zu erstellen und diese an die entsprechenden Stellen (s.u.) weiterzuleiten. Aus den genannten Gründen ebenfalls zu unterlassen ist das Aufstellen von Fallen, in denen gefangene Tiere ertrinken (Flaschen mit Locklösung).

Weitere Informationen zur *Vespa velutina*, Bestimmungshilfen und Fotos finden Sie auf den Seiten des [Instituts für Bienenkunde und Imkerei](#) der LWG Veitshöchheim und des [Nationalen Referenzlabors für Bienenkrankheiten](#) am Friedrich Löffler-Institut (Dokument „Informationsblatt zur Wespen-Identifizierung“).

Verhalten bei Feststellung von *Aethina tumida* oder *Vespa velutina* am Bienenstand

Der Befall von Bienenvölkern mit dem Kleinen Beutenkäfer *Aethina tumida* wird in Deutschland staatlich bekämpft. Jeder festgestellte Befall sowie auch der Verdacht ist dem zuständigen Veterinäramt **sofort anzuzeigen**. Zusätzlich wird um gleichzeitige Information des Instituts für Bienenkunde und Imkerei (IBI) oder des Bienengesundheitsdienst im TGD Bayern e.V. gebeten. Wie die Vergangenheit zeigt, besteht im Falle eines Erstbefalls mit *Aethina tumida* die einzige Chance zur Verhinderung einer Ausbreitung in schnellem Handeln. **Wir appellieren deshalb eindringlich an alle Imkerinnen und Imker, bei verdächtigen Beobachtungen umgehend die genannten Stellen zu informieren.**

Die *Vespa velutina* steht nicht unter der Kontrolle der staatlichen Tierseuchenbekämpfung. Eine entsprechende Anzeigepflicht bei der örtlichen Veterinärbehörde besteht deshalb nicht. Dennoch muss *V. velutina* als invasiver Schädling bekämpft werden. Bei der Sichtung von Nestern oder Hornissen bitten wir um Information des IBI und/oder des Bienengesundheitsdienst im TGD Bayern e.V. (am besten mit Foto).