Der Kleine Beutenkäfer

Lateinische Bezeichnung: *Aethina tumida* (Murray)

Allgemeine Bezeichnung: Kleiner Beutenkäfer
Oft abgekürzt als "SHB" (Englisch: **S**mall **H**ive **B**eetle)

Der Kleine Beutenkäfer ist ein in der Europäischen Union anzeigepflichtiger Schädling. Jeder Fund ist den Aufsichtsbehörden im Geltungsbereich des EU-Rechts anzuzeigen.
Er ist bisher noch nicht in Europa präsent. Das Einschleppungsrisiko ist jedoch hoch.

Schäden an Bienenvölkern: Der Kleine Beutenkäfer kann sich in befallenen Bienenvölkern massenhaft vermehren und frisst Brut, Honig und Pollen. Unter bestimmten Bedingungen zerstört er die Waben und durch seine Ausscheidungen kommt es zum Vergären und Verderben des Honigs. Bei sehr starkem unbehandeltem Befall kommt es schließlich zum Absterben oder zur Flucht (Fluchtschwärme) der Bienenvölker.

Nationale Registrierung von Imkern: Es ist außerordentlich wichtig, dass sich **alle Imker in ihrer nationalen Datenbank registrieren**. Ist der Standort von Bienenvölkern, die von einem Befall durch den Kleinen Beutenkäfer bedroht sind, nicht bekannt, sind die Chancen für die Entdeckung und Ausrottung des Schädlings oder auch die Durchführung längerfristiger Bekämpfungsmaßnahmen im Falle einer Einschleppung stark reduziert.

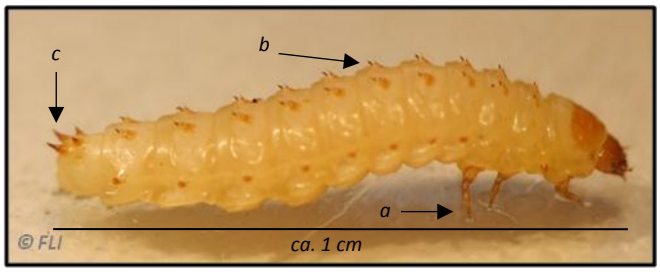
Das EU-Recht verbietet den Import von Paketbienen oder Völkern aus Drittstaaten (mit der Ausnahme von Neuseeland). Der Import von Bienenköniginnen ist nur aus wenigen Nicht-EU-Staaten erlaubt.
Die Importbestimmungen sind die wichtigste Schutzmaßnahme gegen die Einschleppung des Kleinen Beutenkäfers. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, dass jeder Imker die EU-Gesetze befolgt und regelmäßige Kontrollen sicherstellt.

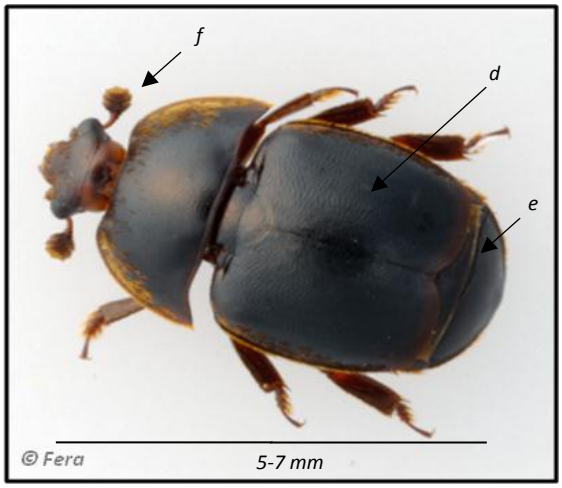
Hat sich der Kleine Beutenkäfer erst einmal etabliert, ist eine Ausrottung nicht mehr möglich.

Wie erkennt man Aethina tumida?

- **Die Larve**

Die Larve ist das für das Bienenvolk schädliche Entwicklungsstadium. Sie wird ca. 1 cm lang, ist cremefarben und könnte auf den ersten Blick mit der Larve der Wachsmotte (*Galleria mellonella*) verwechselt werden. Bei näherer Betrachtung ist sie jedoch durch ihre 3 Vorderbeinpaare (a), Stachelborsten auf dem Rücken jedes Körpersegments (b) und zwei große Dornfortsätze am hinteren Ende (c) leicht von dieser zu unterscheiden.





- **Adulte Käfer**

Adulte Käfer sind 5-7 mm lang und 2,5-3,5 mm breit (etwa ein Drittel so groß wie eine Arbeitsbiene). Der Käfer ist nach dem Schlupf aus der Puppenkammer rötlich-braun gefärbt, dunkelt aber rasch nach und wird schließlich braun bis schwarz. Kopf, Brust und Hinterleib sind klar voneinander abgegrenzt. Ein Erkennungsmerkmal dieses Käfers ist, dass die Deckflügel (Elytren - d) kürzer sind als der Hinterleib, so dass das hintere Ende des Abdomens zu sehen ist (e). Außerdem hat er charakteristische „kegelförmige" Fühler (f).

Abbildungen: © Friedrich Loeffler Institut (FLI - Deutschland), Food and Environment Research Agency (Fera – England)
EU-RL for honey bee health, Anses Sophia Antipolis - LesTempliers, 105 route des Chappes - BP 111 - 06902 Sophia Antipolis Cedex - Frankreich

Lebenszyklus

Abhängig von den Umweltbedingungen kann der Kleine Beutenkäfer jedes Jahr mehrere Generationen (ca. 1-6) hervorbringen.

Das befruchtete Weibchen legt seine Eier (1,5 x 0,25 mm) meist in Form von Gelegen, z. B. in Holzspalten oder auch direkt in die Brutzellen der Bienen (g – Zelldeckel wurde für das Foto geöffnet). Über seine gesamte Lebensdauer kann ein Weibchen ein- bis zweitausend Eier im Bienenstock ablegen.

Das Larvenstadium dauert 10-16 Tage. Die Larven sind Allesfresser und fressen Brut, Pollen und Honig.

Reife Larven (sog. Wanderlarven) verpuppen sich nach 15-60 Tagen. Die Verpuppung findet im Boden außerhalb des Bienenstocks statt, normalerweise in einer Tiefe von 1 bis 30 cm und in einer Entfernung von bis zu ca. 20 m vom Bienenstock. In seltenen Fällen kriechen Larven auf der Suche nach geeignetem Boden bis zu 200 m weit. Für die Vollendung des Lebenszyklus ist ein geeigneter, lockerer und feuchter Boden mit einer Temperatur von über 10°C notwendig; für kurze Zeit (< 3 Monate) kann der Kleine Beutenkäfer aber auch bei niedrigeren Bodentemperaturen überleben.

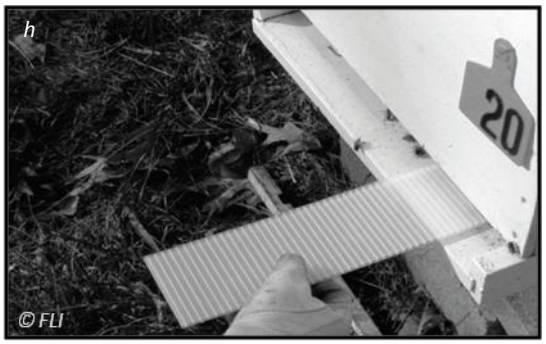
Adulte Käfer schlüpfen gewöhnlich nach 3-4 Wochen, abhängig von der Temperatur kann der Schlupf jedoch in einem sehr variablen Zeitraum (8-84 Tage) erfolgen. Adulte Käfer können mindestens 10 km weit fliegen und weitere Bienenvölker befallen. Sie können bis zu 9 Tage ohne Futter oder Wasser, 50 Tage auf benutzten Waben und mehrere Monate auf Früchten überleben.

Ausbreitung. Die Ausbreitung erfolgt auf natürlichem Weg, da der Kleine Beutenkäfer sehr gut fliegen kann. Sie wird aber vor allem durch den Transport von Paketbienen, Bienenvölkern, Bienenschwärmen, Waben, Bienenwachs oder Bienenzuchtbedarf gefördert. Eine Einschleppung ist auch durch den Transport von Erde, Früchten sowie durch alternative Wirte (z.B. Hummeln) vorstellbar.

Verdachtskriterien/ Folgen des Befalls für das Bienenvolk

Klinische Zeichen für einen Befall mit dem Kleinen Beutenkäfer:

- Gänge in den Rahmen (die Larven minieren in den Waben)
- Zerstörung der Brut (Fraßschäden durch die Larven)
- Farbveränderung und Fermentation des Honigs



Kontrolle der Bienenstöcke

Es ist zu beachten, dass schwacher Befall, mit geringen Zahlen von adulten Käfern, Larven oder Eiern in den Bienenstöcken, nur sehr schwer zu entdecken ist. Eine regelmäßige Inspektion der Bienenstöcke ist daher für die Früherkennung unerlässlich.

- Falls verfügbar, können Diagnose-Streifen aus 4 mm dicken Doppelstegplatten (h) auf den Boden des Bienenstocks gelegt werden. Adulte Kleine Beutenkäfer verstecken sich in den engen Gängen der Diagnose-Streifen vor den Bienen.
- Wenn keine Diagnose-Streifen verfügbar sind, kann der Bienenstock auf die folgenden zwei Merkmale untersucht werden:
  1. Bisweilen kann man frei herumlaufende adulte Käfer im Bienenstock entdecken.
  2. Schlimmstenfalls (d.h. bei fortgeschrittenem, starkem Befall) läuft vergorener, übel riechender Honig aus dem Eingang des Bienenstocks, oder es sind dunkle, verkrustete Kriechspuren der Wanderlarven außen am Bienenstock zu erkennen.

Es ist von entscheidender Bedeutung, atypische Käfer so früh wie möglich zu entdecken.

Was ist im Verdachtsfall zu tun?

Informieren Sie schnellstmöglich die zuständige Behörde, die dann geeignete Maßnahmen ergreifen wird.

Alle *Aethina tumida*-verdächtigen Käfer, Larven oder Eier sollten unverzüglich zur Identifizierung an das nationale Referenzlabor und/oder an die für Ihre Region zuständige Behörde gesendet werden**.** Verwenden Sie einen geschlossenen Behälter. Bitte geben Sie möglichst viele Daten an – Ihren Namen und Ihre Adresse, Namen und Standort der Imkerei. **Versenden Sie keine lebenden Käfer, Larven oder Eier per Post**. Töten Sie diese zunächst durch Einfrieren über Nacht oder durch Einlegen in 70% Ethanol.

Abbildungen: © Friedrich Loeffler Institut (FLI - Deutschland), Food and Environment Research Agency (Fera – England)
EU-RL for honey bee health, Anses Sophia Antipolis - LesTempliers, 105 route des Chappes - BP 111 - 06902 Sophia Antipolis Cedex - Frankreich