



# Baden-Württemberg

LANDESGESUNDHEITSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG  
IM REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART

## Schmeißfliegen Information



Bild 1: Vergrößerte Abbildung einer Blauen Schmeißfliege („Blauer Brummer“, *Calliphora vomitoria*)



Bild 2: Vergrößerte Abbildung einer Goldfliege (Grüne Schmeißfliege, *Lucilia sericata*)



Bild 3: Stark vergrößerte Abbildung einer Goldfliegenlarve

### Morphologie

Erwachsene (adulte) Fliege	metallisch blau oder grün bis goldgrün schimmernd, „kompakt“, Blaue Schmeißfliegen: 6-14 mm, Goldfliegen: 6-10 mm lang und kräftig, saugend-leckende Mundwerkzeugen Augen und Flügel sehr gut ausgebildet
Larven	madenartig, stets beinlos, ohne Kopfkapsel

### Biologie

Etwa 45 der weltweit existierenden ca. 1.000 Arten der Familie der Schmeißfliegen (*Calliphoridae*) kommen in Deutschland vor, darunter bekannte Vertreter wie der „Blaue Brummer“ oder die Grüne Schmeißfliege (Bild 1 und 2). Das Wort „schmeißen“ kommt übrigens aus der Jägersprache und bedeutet „Kot auswerfen“; der Name „Schmeißfliege“ nimmt Bezug auf die Vorliebe dieser Fliegenfamilie für geruchsintensive organische Stoffe.

Die Weibchen der Schmeißfliegen legen ihre Eier bevorzugt in eiweißhaltige Substrate wie verderbendes (z. B. Kadaver) und frisches Fleisch, Fisch- und Wurstwaren und Knochen ab.

Die Anlockung der Schmeißfliegen erfolgt dabei durch beim Verwesens und beim bakteriellen Abbau von Eiweiß frei werdende Geruchsstoffe, die mittels spezifischer Geruchssinnesorganen (an den Fußgliedern) wahrgenommen werden können. Aufgrund artspezifischer Vorlieben für verschiedene Geruchsstoffe und deren Konzentration bzw. Mischungsverhältnis treffen unterschiedliche Schmeißfliegenarten zu unterschiedlichen Zeitpunkten an z. B. verwesenden Körpern ein und legen ihre Eier ab. Dieses Verhalten der Schmeißfliegen nutzt man z. B. in der entomologischen Forensik bei Untersuchungen zum Todeszeitpunkt oder Liegezeiten von Leichen.

Die ca. 800 Schmeißfliegen-Eier werden vom Weibchen schubweise in Spalten, Ritzen, andere dunkle Hohlräume sowie an Wundränder, an der Maul-, Nasen- und Afteröffnung, aber auch an Augen toter Tiere innerhalb kurzer Zeit abgesetzt.

Wenn Weibchen mit herangereiften Eiern kein entsprechendes Substrat zur Eiablage finden können, entwickeln sich die Embryonen weiter, so dass bei der Ablage dieser „vorgereiften“ Eier die Maden u. U. schon nach 30 Minuten schlüpfen.

Die geschlüpften Larven (Maden) dringen sofort tiefer in das entsprechende Brutsubstrat ein, wobei sie eiweißlösende Enzyme abgeben (s. auch „medizinisch-hygienische Bedeutung“), mit deren Hilfe sie

das umgebende Substrat verflüssigen. Nach insgesamt drei Larvenstadien beginnt die Larve III mit der Verpuppung in der Erde oder in Bodenspalten o.Ä. zur Tönnchenpuppe.

Insgesamt benötigen Schmeißfliegen für die Entwicklung einer Generation etwa drei bis vier Wochen, so dass in der sehr temperaturabhängigen Fortpflanzungszeit von Mai bis Oktober zwischen vier und acht Generationen entstehen können. Unter optimalen Bedingungen kann sich die nächste Fliegen-Generation schon 5-14 Tage nach der Eiablage entwickeln.

### **Nahrung**

Während des zweiten und zu Anfang des dritten Larvenstadiums setzt bei Schmeißfliegenlarven eine starke Fraßtätigkeit ein, so dass eine Larve in diesem Entwicklungsstadium bis zu ihrer Verpuppung etwa 0,1-0,2 g Fleisch verzehrt. Mit ihren leckend-saugenden Mundwerkzeugen ernähren sich erwachsene Schmeißfliegen vorwiegend von Nektar, Pollen (meist von Doldenblütengewächsen) und auch Honigtau. Zur Aufnahme von Säften werden häufig sich im Zerfall befindliche organische Stoffe aufgesucht und stark nach Aas duftende Blüten (z. B. der Aronstab) oder Pilze (z. B. die Stinkmorchel) angefliegen.

### **Vorkommen/Verbreitung**

weltweit

### **Schadwirkung / medizinisch-hygienische Bedeutung**

Schmeißfliegen sind wie andere Fliegen potenzielle Überträger pathogener Keime und können somit Krankheiten auf Mensch und Tier übertragen. Stoffwechselprodukte der Schmeißfliegenlarven sind für den menschlichen Organismus nicht gesund und von ihnen einmal befallenes Fleisch ist nicht mehr für den menschlichen Verzehr geeignet. Bei Fliegenbesuchen auf Lebensmitteln können sie Eiweiß, Kohlenhydrate und Fette zersetzende Mikroorganismen übertragen. Mit dieser Vektorleistung können sie für den Menschen zu gefährlichen Schädlingen an Fleisch, Fisch und Milchprodukten werden.

Insbesondere Maden der Goldfliege (*Lucilia sericata*), die sich selektiv von abgestorbenem Gewebe ernähren, werden bei Patienten mit Wundheilungsstörungen in der sog. Madentherapie eingesetzt, um chronisch offene Wunden von nekrotischem Gewebe und Bakterienbefall zu reinigen. Die von Goldfliegenmaden mit ihren Verdauungssäften bzw. den darin enthaltenen permanent ausgeschiedenen Enzymen dauern nur abgestorbenes, nicht aber intaktes Gewebe an, verflüssigen es, und das sich bildende Gemisch wird von den Maden aufgesogen und verdaut. Wenn sich das Gewicht der Maden um ein Vielfaches vergrößert hat, stellen die Maden die Nahrungsaufnahme ein, und sie müssen gegen neue, frisch geschlüpfte Goldfliegenmaden ausgetauscht werden. Nach mehreren Anwendungen bleibt eine von nekrotischem Wundbelag befreite Wunde zurück, die besser weitertherapiert werden kann und schneller heilt.

### **Abwehr / Bekämpfung**

- Anbringen von Fliegengittern mit Maschenweiten von max. 2,5 mm an Fenstern und Türen, für Zugluft sorgen; dennoch eingedrungene Fliegen können durch an strategisch günstigen Stellen aufgehängte elektrische UV-Fallen abgefangen werden. Auch Leimstreifen (Fliegenbänder, auch auf Leimbasis ohne chemischen Wirkstoff erhältlich) oder Fliegenfangbeutel zum Aufhängen (mit Pheromonlockstoffen) können die Fliegen zumindest dezimieren.
- Identifikation der Brutplätze und deren Entfernung durch z. B. regelmäßiges Reinigen
- Ansammlungen von Müll und faulenden Substanzen vermeiden
- Essen / Nahrung nicht offen lagern
- Für hygienische Verhältnisse im Haushalt – vor allem in der Küche – sorgen
- wenn unbedingt nötig auf chemische / biologische Bekämpfungsmittel (z. B. mit dem Wirkstoff Pyrethrum) zurückgreifen, dabei auf die Herstellerhinweise achten
- Sollten die oben genannten Maßnahmen zu keinem Erfolg führen, gegebenenfalls eine(n) IHK geprüfte® oder staatlich anerkannte® Schädlingsbekämpfer(in) zu Rate ziehen.

### **Quellennachweis**

- H. Engelbrecht / Ch. Reichmuth: Schädlinge und ihre Bekämpfung, Hamburg: Behr's Verlag, 3. Auflage, 1997.
- [http://www.insektengalerie.de/zweifluegler/blau\\_schmeissfliege.html](http://www.insektengalerie.de/zweifluegler/blau_schmeissfliege.html)
- <http://de.wikipedia.org/wiki/Schmei%C3%9Ffliegen>

## Impressum

Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg im Regierungspräsidium Stuttgart  
Nordbahnhofstraße 135 · 70191 Stuttgart  
Telefon 0711 904-35000 · Fax 0711 904-35010 · [abteilung9@rps.bwl.de](mailto:abteilung9@rps.bwl.de)  
[www.rp-stuttgart.de](http://www.rp-stuttgart.de) · [www.gesundheitsamt-bw.de](http://www.gesundheitsamt-bw.de)

### Bildnachweis

[http://www.akhila.nl/docs/cavia/ziekten/images/calliphora\\_vomitoria,%20blauwe%20vleesvlieg.jpg](http://www.akhila.nl/docs/cavia/ziekten/images/calliphora_vomitoria,%20blauwe%20vleesvlieg.jpg)  
[http://www.biopix.dk/Photo.asp?Language=de&PhotoId=4010&Photo=Goldfliege-\(Lucilia-sericata\)stadt-zuerich.ch](http://www.biopix.dk/Photo.asp?Language=de&PhotoId=4010&Photo=Goldfliege-(Lucilia-sericata)stadt-zuerich.ch)

November 2010

