

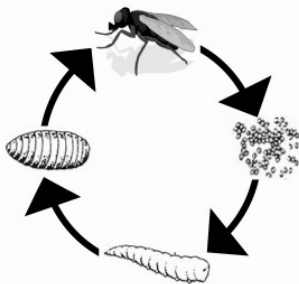
# Produktinformation: **Fliegenbekämpfung mit System**



## **Warum Fliegen im Stall die Biege machen müssen**

Tierhaltungen bieten Lebensraum für zahlreiche Schädlinge und Ungeziefer. Insbesondere Fliegen finden hier ein vielfältiges und reichhaltiges Nahrungsangebot sowie ein entwicklungsförderndes Mikroklima vor. Dabei sind Stallfliegen nicht nur störende und lästige Insekten, die Nutztiere nervös machen und deren Leistung verringern. Der abwechselnde Aufenthalt in der Gülle, auf dem Kot, dem Futter und den Tieren macht die Fliege zum Überträger gesundheitsschädlicher Keime und somit zur gesundheitlichen Gefahr für die Nutztiere.

Fliegen – in ihrer Vielzahl von Arten - treten praktisch das ganz Jahr auf. Bei günstigen Lebensumständen können sich Fliegen nahezu explosionsartig vermehren. Unter optimalen Bedingungen legt eine Fliege in ihrem etwa dreiwöchigen Leben bis zu 1000 Eier, aus denen sich in nur zwei bis drei Wochen neue Fliegen entwickeln. In unserem gemäßigten Klima muss man mit 8-10 Fliegengenerationen pro Jahr rechnen. In der Regel ist die Dichte der Population abhängig von der Jahreszeit. Hochsommerliche Temperaturen können die Entwicklungszeiten verkürzen und so die Generationsfolge beschleunigen. Ruhige Wetterlagen steigern zusätzlich den Abflug der Fliegen von Ihren Brutstätten und so das Risiko des Eindringens von außen in den Tierstall.



Bei den im Stall vorkommenden Fliegen handelt es sich vor allem um die gemeine Stall- und Stubenfliege, den Wadenstecher, die Fruchtfliege und die Blaufliege. Erwähnt sei noch die Mistbiene oder Schlammfliege, deren Larve einen schwanzähnlichen Fortsatz hat, der als Atemrohr in Güllebehältern und Faulgewässern dient (Rattenschwanzlarve). Die Verteilung der einzelnen Entwicklungsstadien ist wie ein Eisberg aufgebaut. Die sichtbare Spitze des Eisbergs, mit nur 20%, machen die adulten (erwachsenen) Fliegen aus. Eier, Larven und Puppen bilden etwa 80 % der Population. Sie befinden sich mehr oder weniger versteckt an den verschiedenen Brutorten (Mist, Gülle, Einstreu, Futterreste). Das Fliegenproblem muss also mit System unter Berücksichtigung der verschiedenen Entwicklungsstadien unter Kontrolle gebracht werden.

## **Methoden der Fliegenbekämpfung, Anwendungstechniken**

Die Maßnahmen der Bekämpfung erstrecken sich über die biologische, mechanische oder chemische Bekämpfung.

Bei der biologischen Bekämpfung kommen parasitische Schlupfwespen, Güllefliegen oder Käfer zum Einsatz. Diese Insekten werden dabei als „natürliche“ Feinde der Fliege gezielt im Stall ausgebracht. So wird z.B. die Güllefliege als Gegenspieler der Stubenfliege genutzt. Beide Arten nutzen dabei das gleiche Brutsubstrat. Die Larven der Güllefliege ernähren sich von den Larven der Stallfliege und bekämpfen diese so bereits vor ihrer Reifung im Güllekanal.

# Produktinformation: **Fliegenbekämpfung mit System**



Unter der mechanischen Bekämpfung versteht man den Einsatz von Fliegenfängern, Fliegenfallen oder Fliegengittern, aber auch die Mistentfernung. Mechanische Maßnahmen haben zwar den Vorteil, dass sie einfach in der Anwendung sind, in der Regel sind sie aber eher als begleitende Maßnahmen zu verstehen.

Theoretisch ist es möglich die Fliegenentwicklung durch mechanische oder biologische Maßnahmen zu kontrollieren. Die effektivste Methode der modernen Fliegenbekämpfung ist aber der Einsatz chemischer Mittel. Bei der chemischen Bekämpfung wird unterschieden zwischen Adultiziden (z.B. Fliegenköder, Spritz- und Streichmittel) und Larviziden.

## **Fliegen mit System bekämpfen**

Ziel ist es, die verschiedenen Entwicklungsstadien der Fliege anzugreifen und somit den Entwicklungszyklus zu durchbrechen. Angriffspunkte für die Bekämpfung stellen die Fliegeneier, die Larven, die Fliegenpuppen und die erwachsenen Insekten dar.

Aufgrund des kurzen Eistadiums ist es schwer, hier mit einem speziellen Bekämpfungsverfahren vorzugehen. Wenig Chancen hat man auch bei den Puppen, da diese mit Ihrem Chitinpanzer relativ sicher vor Außeneinflüssen sind. Das richtige Konzept zur langfristigen Reduzierung des Fliegenbefalls, ist daher die Kombination eines Larven abtötenden Präparats mit einem gegen die ausgewachsene Fliege gerichteten Insektizid. Es ergeben sich drei Bausteine:

1. Larvenbekämpfung
2. Fliegenköder gegen erwachsene, geschlechtsreife Fliegen
3. Spritzmittel gegen erwachsene Fliegen

## **Larven das Leben madig machen**

Spezialprodukte zur Bekämpfung der Fliegenmaden in Mist, Gülle oder Einstreu hemmen das Wachstum der Fliegenlarven, indem sie die Häutung der Larven beeinflussen. Das Verpuppen wird verhindert. Die Larven sterben ab, bevor die Fliegen schlüpfen. – Der Entwicklungszyklus der Fliege wird unterbrochen.

Basis für den Erfolg ist die gründliche Verteilung auf der Mistfläche mittels Gießkanne oder Rückenspritze und die regelmäßige Anwendung:

- Erste Behandlung ca. 3-5 Tage nach Einstallung bzw. Entmisten
- Zweite Anwendung nach 2 Wochen
- In der Routine ca. alle 4-6 Wochen

Je frühzeitiger ein larvizides Mittel bei beginnendem Fliegenbefall angewendet wird, desto nachhaltiger kann ein Ansteigen der Fliegenpopulation verhindert werden.

## **Fliegenköder mit Lockwirkung – unwiderstehlich für erwachsene Fliegen**

Fliegenköder bestehen aus einem Magengift und einem Lockstoff für die adulten, geschlechtsreifen Fliegen.

Anwendung als Streuköder: Verwenden Sie kleine Schalen. Streuen Sie den Fliegenköder flach – keine Häufchen – in die Schalen und stellen diese an die von den Fliegen bevorzugten Plätze.

Anwendung im Streichverfahren: Die Anwendung als Streichmittel hat sich in der Praxis besonders bewährt. Mischen Sie hierzu den Fliegenköder mit warmem Wasser, bis das Granulat aufgelöst ist. Streichen Sie nun diese Lösung auf alle Flächen, die von Fliegen gerne benutzt werden (Fenster, Fenstersimse, Lichtquellen, Säulen, Türen usw.).

*Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.*

2/3

# Produktinformation: **Fliegenbekämpfung mit System**



Besonders praktisch ist die Verwendung von Tafeln aus Pappe oder Kunststoff, die von beiden Seiten bestrichen und im Abstand von ca. 4 bis 5 m aufgehängt werden.

## **Spritzmittel - der abschließende Baustein, damit Fliegen die Fliege machen**

Spritzmittel gegen Fliegen wirken als Fraß- und Kontaktgift. Spritzmittel werden flächendeckend in Stallungen, an den Wänden und dem Deckenbereich ausgebracht. Die Fliegen nehmen den Wirkstoff über Weichteile im Panzer oder über die Fußballen auf. Verstaubte und verschmutzte Flächen sind vor der Anwendung zu säubern, da Staub und Schmutz den Bekämpfungserfolg erheblich beeinträchtigen. Die fertige Spritzbrühe mit Rückenspritze und geringem Druck auf allen Flächen ausbringen und keine Stellen auslassen.

Bleibt eine Behandlung unwirksam, hilft es nicht die Konzentration des Wirkstoffs zu erhöhen. Nur der sofortige Wechsel der Wirkstoffgruppe kann weiterhelfen. Um eine mögliche Resistenz der Fliegen auszuschalten, sollten die verschiedenen Wirkstoffkombinationen abwechselnd eingesetzt werden (Rotationsmanagement).

Wichtig ist auch, dass Tier und Mensch nicht unnötig mit dem Wirkstoff in Kontakt kommen. Es ist dafür zu sorgen, dass Tiere, Personen, Futter- und Lebensmittel nicht berührt werden. In Ställen mit kranken oder neugeborenen Tieren sollt man von einer Anwendung absehen. Ferner ist darauf zu achten bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille zu tragen.

## **Generelle Empfehlungen für die Fliegenbekämpfung**

Einen landwirtschaftlichen Betrieb ganz frei von Fliegen zu bekommen, ist wohl wenig realistisch. In einer Umgebung, wo es in der Regel ein reichhaltiges Nahrungsangebot und ein entwicklungsförderndes Mikroklima gibt, wird es auch immer Fliegen geben. Trotzdem kann durch ein effizientes Hygienemanagement und die richtige Strategie der Fliegenentwicklung Einhalt geboten werden.

Für einen dauerhaften Erfolg gelten folgende Empfehlungen:

- Für Sauberkeit im Stall sorgen, Futter- und Kotreste beseitigen, Schwimmdecken der Gülle vermeiden.
- Regelmäßig ausmisten.
- Frühzeitig handeln - schon wenn die ersten Fliegen auftreten.
- Verschiedene Entwicklungsstadien angreifen und den Entwicklungszyklus durchbrechen
- Nicht hier und da behandeln, sondern den ganzen Stall. Sonst werden Resistenzen gezüchtet.
- Fliegen und Larven dort behandeln, wo sie wirklich sitzen. Sitzflächen durch Ködertafeln schaffen!
- Rechtzeitig den Wirkstoff wechseln, bevor die Fliegen immun sind.
- Bei starkem Befall, stets alle drei Bausteine der Fliegenbekämpfung nutzen: Larvenmittel, Fraßköder und Spritzmittel.

### **Weiterführende Literatur:**

- Engelbrecht, Hans: Schädlinge und ihre Bekämpfung. Fachbuchverlag Leipzig 1991.
- Mehlhorn, Birgit und Heinz; Zecken, Milben, Fliegen, Schaben. Springer Verlag 1990.
- Stein, Wolfgang: Schädlinge, Biologie und Bekämpfung (in D. Strauch, R. Böhm (Hrsg.) Reinigung und Desinfektion in der Nutztierhaltung und Veredelungswirtschaft). Enke Verlag 2002.
- Steuer/Lutz-Dettinger: Leitfaden der Desinfektion, Sterilisation und Entwesung, G. Fischer Verlag 1990

*Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.*

3/3