



Bilder: Christa Eder, Eric Iseltke, Igor (alle Fotolia.com)

## So fliegen die Fliegen raus

Wenn im Frühjahr die Tage wärmer werden, machen sich Fliegen im Kuhstall breit. Zwar kann man die lästigen Insekten nicht komplett verbannen, aber es gibt einige Möglichkeiten, die Populationen auf einem tolerierbaren Level zu halten. Eine kurze Übersicht.

**S**auberkeit und Hygiene im Stall und Melkstand sind das oberste Gebot, wenn man den Fliegen das Nahrungs- und Vermehrungsangebot so klein wie möglich halten will. Der regelmäßige Einsatz eines Besens und eines Hochdruckreinigers kann bereits viel bewirken und reicht in gut belüfteten Ställen oftmals schon aus das Problem im Zaum zu halten.

Auch saubere, trockene Liegeboxen tragen dazu bei, den Fliegen das Leben schwer zu machen. Der Einsatz von Kalk, Kalkprodukten oder Hygieneeinstreupulvern in den Liegeboxen und auf den Laufgängen zählt außerdem zu möglichen Hygienemaßnahmen. Mehr dazu erfahren Sie von unserem Autor Max Schmidt auf Seite 50 in dieser Ausgabe.

### Welche Art der Bekämpfung?

Sind dennoch so viele Fliegen im Stall unterwegs, dass die Kühe dadurch unruhig und gestresst reagieren, sollten weitere »Geschütze« aufgefahren werden. Denn neben der Unruhe verbreiten Fliegen bekanntermaßen auch diverse Krankheiten. Im Prinzip lassen sich drei Arten der Bekämpfung unterscheiden: mechanisch, chemisch und biologisch.

Mechanische Lösungen wie Fliegen-gitter, Fliegenfallen, Klebefallen oder UV-Geräte eignen sich eher für kleine Räumlichkeiten wie zum Beispiel Büros, Melkstände sowie Milchkammern. Sie können aber auch begleitend zu chemischen oder

biologischen Verfahren im Rinderstall eingesetzt werden.

Ist bekannt, dass es trotz aller Hygienemaßnahmen wieder ein Fliegenproblem geben wird, sollte rechtzeitig gehandelt werden, nämlich bevor die Anzahl der Fliegen überhand nimmt. Darüber hinaus muss man sich bereits im Vorfeld darüber klar werden, ob man lieber auf chemische oder biologische Verfahren setzt. Eine Kombination gestaltet sich unter Umständen schwierig, da die chemischen

### Schutz auf der Weide

Auch auf der Weide werden Kühe und Rinder von Fliegen, Bremsen und Stechmücken belästigt, doch auch hier kann man den Tieren die Lästlinge nicht komplett vom Leib halten. Für die Insektenabwehr auf der Weide gibt es eine ganze Reihe von Mitteln, die in erster Linie als Aufgusspräparate (Pour On) oder als Ohrclips Verwendung finden. Die Ektoparasitika sollten im Anwendungsgebiet auch Fliegen, Bremsen und die kleine Weidestechfliege aufgeführt haben. Die sogenannten Repellentien enthalten Pyrethroide, synthetische Insektizide, wie zum Beispiel Cyfluthrin, Cypermethrin, Deltamethrin, Flumethrin oder Permethrin. Die Pyrethroide wirken für die Insekten als Kontaktgift und haben somit eine abschreckende und auch abtötende Wirkung.

Für Rinder, die komplett auf der Weide gehalten werden, bietet sich das Verabreichen des Wirkstoffes über einen Ohrclip an. Dieser sollte

etwa 2 bis 3 Tage vor dem Weideaustrieb am Tier befestigt werden. Dies geschieht über die Alflex-Markierzange mit Ohrstanze oder über ein spezielles Befestigungssystem. Hier werden die Ohrclips an den bereits vorhandenen Identifikationsohrmarken befestigt. Die Wirkdauer wird mit 4 bis 5 Monaten angegeben. Das Pour-on-Verfahren ist für Tiere geeignet, die einen Stall aufsuchen oder anderweitig fixiert werden können. Je nach Länge der Weidesaison sind 2 bis 3 Anwendungen für einen anhaltend guten Schutz nötig.

Darüber hinaus gilt auch für die Weide, dass eine trockene, saubere Umgebung den Insekten das Leben und die Vermehrung eher schwer macht. Die Tiere nur nachts auf die Weide zu bringen hilft nur teilweise. Während Fliegen und Bremsen sich mit Einbruch der Dämmerung zurückziehen, werden einige Mückenarten, z.B. auch Gnitzen, in der Dämmerung erst richtig aktiv.



Mittel auch die Nützlinge, die im Rahmen eines biologischen Verfahrens im Stall ausgesetzt werden, dezimieren oder vernichten.

Effektiv, wirksam und je nach Wirkstoff relativ preisgünstig sind die chemischen Mittel. Sie können als Fraß- oder Streugifte, Anstriche oder als Gieß-, Sprüh- oder Vernebelungsmittel verwendet werden, teilweise sogar kombiniert.

Der Aufwand der Anwendung kann stark variieren. Während Fraßgifte relativ schnell ausgelegt sind, muss man für Sprüh-, Streich- oder Gießverfahren erheblich mehr Zeit einplanen. Dazu kommt, dass beim Umgang mit chemischen Mitteln stets Vorsicht geboten ist. Hautkontakt sowie Einatmen sind zu Vermeiden, auch wenn die Mittel als unbedenklich gelten.

Schon im Vorfeld muss geklärt werden, ob das eingesetzte Mittel in einem mit Tieren belegten Stall ausgebracht werden darf. Ist dies erlaubt, dürfen die Mittel aber nicht mit dem Futter oder den Tieren in Berührung kommen. Fraßgifte sind so ausulegen, dass auch Haustiere oder Kinder nicht an die Mittel gelangen.

Die Produkte unterteilen sich in Insektizide (gegen adulte Fliegen) sowie Larvizide (gegen Larven der Fliegen). Wer konsequent vorgeht, benutzt beides, denn die sichtbaren Insekten stellen nur etwa 15 Prozent der vorhandenen Population dar und der Entwicklungszyklus kann ansonsten kaum unterbrochen werden. Außerdem hilft ein solcher Rundumschlag Resistenzen bei den Fliegen zu vermeiden. Aus diesem Grund wird auch geraten, nicht immer denselben Wirkstoff einzusetzen, sondern so oft wie möglich zu wechseln.

Eine Alternative zur chemischen Fliegenbekämpfung ist die biologische. Hier macht man sich natürliche Feinde (Raub- oder Güllefliege) oder Parasiten (Schlupfwespen) der Fliegen zu nutze. Die Anwendung ist sehr einfach und kos-

tet kaum Zeit, dafür meistens aber etwas mehr Geld als die chemischen Verfahren.

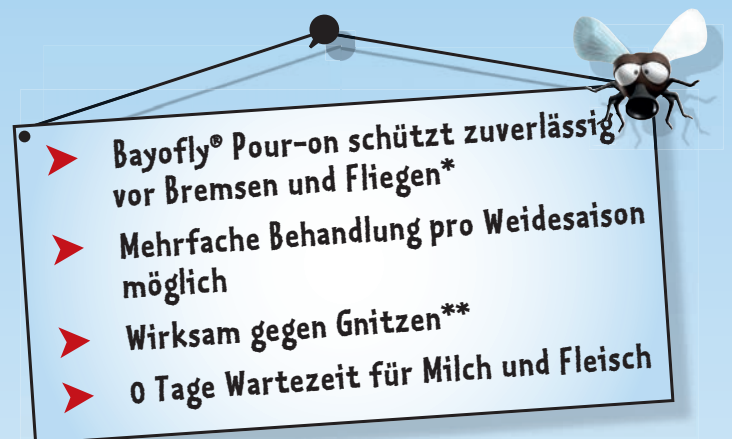
Güllefliegen werden in speziellen Kartons geliefert und weisen unterschiedliche Entwicklungsstufen auf. Nach und nach schlüpfen sie aus dem Karton, bis dieser nach einigen Wochen leer ist. In einem Karton sind 10 000 Güllefliegenpuppen, die für rund 100 m<sup>2</sup> ausreichen.

Die Raubfliegen siedeln sich anschließend auf der Gülleschwimmsschicht an, da sich die Larven der Güllefliege von den Larven der Stubenfliege ernähren. Mensch und Tier bekommen von diesen Insekten so gut wie nichts mit. In Kaltställen können sich Güllefliegen im Winter nicht halten und müssen im nächsten Jahr neu ausgesetzt werden. Auch beim kompletten Ablassen der Gülle aus den Kanälen geht die Brut der Güllefliege verloren.

### Schlupfwespen bei Festmist

Für Festmistsysteme empfehlen sich die parasitären Schlupfwespen. Diese legen ihre Eier in die Puppen der Gemeinen Stubenfliege, der kleinen Stubenfliege und der stehenden Stallfliege und ernähren sich auch von diesen Puppen. Die Larven der Schlupfwespen fressen schließlich während ihrer Entwicklung die Larven der Fliegen auf. Auch Schlupfwespen interessieren sich nicht für Mensch und Tier und sind zudem nachtaktiv.

Das Aussetzen der Schlupfwespen erfolgt, sobald die ersten Fliegenpuppen gefunden werden. Alle zwei bis drei Wochen sollten während der Fliegensaison sogenannte Wiederholungsfreilassungen erfolgen, um einen optimalen Erfolg erzielen zu können. In einer Papphülle befinden sich etwa 10 000 Schlupfwespenlarven, die Menge soll für 100 m<sup>2</sup> ausreichen. Die Larven werden einfach auf dem Festmist ausgebracht, wo sich auch die Stubenfliegen aufhalten und vermehren. AH



**Bayofly® Pour-on**  
**Bremst Fliegen**

\* Bayofly® Pour-on, 1g/100 ml Lösung zum Übergießen für Rinder. Wirkstoff: Cyfluthrin. Anwendungsgebiete: Gegen Fliegen- und Bremsenbefall bei Rindern auf der Weide einschließlich laktierender Milchkühe (*Haematobia irritans*, *Haematobia stimulans*, *Musca autumnalis*, *Hydrotaea* spp., *Haematopota* spp.). Um Resistenzenentwicklungen von *Musca autumnalis* vorzubeugen, sollte Bayofly® Pour-on nur eingesetzt werden, wenn die Empfindlichkeit der Fliegenpopulation vor Ort gegenüber dem Wirkstoff gesichert ist. **Wahrhinweise:** Bayofly® Pour-on ist für den äußerlichen Gebrauch zur Insektenvernichtung bestimmt und darf weder von Tieren noch von Menschen innerlich aufgenommen werden. Bayofly® Pour-on sollte von Nahrungsmitteln und Getränken sowie von Futtermitteln getrennt aufbewahrt werden. **Wartezeit:** Rind: Essbare Gewebe: 0 Tage, Milch: 0 Tage. **Apothekenpflichtig.** Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Tierarzt oder Apotheker. Bayer Vital GmbH, 51368 Leverkusen. Druckversion: 05/2011

\*\* Mehlhorn et al. (2008): Effects of Bayofly® on specimens of *Culicoides* species when incubated in hair taken from the feet of previously treated cattle and sheep. Parasitol. Research, 102: 519-522. In der Studie wird von einer Wirkung gegen Gnitzen über 3-4 Wochen nach der Behandlung gesprochen. Das Produkt Bayofly® ist aber nicht explizit für die Behandlung gegen Gnitzen zugelassen.