

## Neue Ansätze in der Bekämpfung von Fliegen und Bremsen in der Pferde- und Rinderhaltung

Burkhard Bauer und Peter-Henning Clausen

Institut für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin, Freie Universität Berlin,  
Königsplatz 67, D-14163 Berlin, Email: [tropvetm@zedat.fu-berlin.de](mailto:tropvetm@zedat.fu-berlin.de)

BTG-Vortrag am 10. Mai 2006

Während der Weideperiode führen Insekten in den gemäßigten Klimazonen zu einer erheblichen Belästigung der Pferde. Die größte Bedeutung haben dabei Bremsen, Fliegen und Gnuzen. Zum Schutz von Pferden vor Weidefliegen sollte die Wirksamkeit insektizid-behandelter Polyesternetze an Standorten mit unterschiedlichen Biotopverhältnissen und Haltungsformen in Brandenburg untersucht werden. Ein schwarzes, 100cm hohes, mit Deltamethrin (ca. 120 mg/m<sup>2</sup>) und einem UV-Schutzfaktor vorbehandeltes Polyesternetz wurde von außen an den vorhandenen Weidezäunen mit geringem Abstand zum Erdboden befestigt. Von den Versuchsflächen getrennte, ungeschützte Weideflächen dienten als Kontrollweiden. Bei der vergleichenden Auswertung der Fliegenfänge mit Fallen ergaben sich deutliche Unterschiede: die Fänge in der Nähe der geschützten Koppeln waren um 30 bis 60% geringer. Zur Ermittlung des Dipterenbefalls wurden einmal wöchentlich 5 verschiedene Körperregionen (Auge, Hals, Rücken, seitliche Brust- und Bauchwand, Unterbrust) fotografiert und die Anzahl der Musciden und Tabaniden visuell ausgezählt. Die Pferde auf den geschützten Weiden waren zu 40 bis 90% weniger von Insekten befallen als Pferde auf ungeschützten Koppeln und zeigten ein ungestörtes Weideverhalten. Eine strategische Ausbringung des Netzmaterials zum Schutz von Pferden setzt gründliche Kenntnisse des Insekten- und Tierverhaltens sowie der jeweiligen Biotopverhältnisse voraus.

Bei einer in Kenia durchgeführten Untersuchung konnten Milchkühe durch Umzäunung der Offenstallungen mit insektizidbehandelten Polyesternetzen (Höhe 150cm) wirksam gegen Tsetsefliegen und Übertragung von Trypanosomen geschützt werden. Außerdem deutete sich an, dass in der Umgebung der Stallungen die Belästigung durch Fliegen und Stechmücken merklich zurückging. Diese Beobachtungen sollten in Zusammenarbeit mit dem Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin auf dem Gelände einer Rinderfarm der Universität Kumasi im Waldgebiet Ghanas überprüft werden. Ein mit zwei Zebubullen besetzter Versuchsstall wurde mit einem insektizidbehandelten Polyesternetz umzäunt. Als Kontrollen dienten drei weitere Ställe: ohne Netz mit Zebubullen, mit Netz ohne Insektizidimprägnierung mit Zebubullen, ohne Netz und ohne Zebubullen. Der Anflug medizinisch wichtiger Insekten wurde über einen Zeitraum von sechs Wochen durch Fallen gemessen. Im Vergleich zu den übrigen Stallungen konnte die Insektendichte innerhalb des geschützten Stalles um 50 % oder mehr reduziert werden. Mittels der Fallen wurden 44% der Fänge im Umfeld des Stalles mit Netz aber ohne Insektizidimprägnierung und 48% der Fänge in der Nähe des ungeschützten Stalles beobachtet, davon gehörte der überwiegende Anteil zu den Muscinae und Stomoxyinae. Lediglich 3% wurden in der Nähe des mit einem insektizidbehandelten Netz geschützten Stalles gefangen, was im Vergleich zum Stall mit dem unbehandelten Netz einer Reduktion von 93.5% entsprach. Digitalaufnahmen belegen eindeutig eine erhebliche Verbesserung des physiologischen Verhaltens geschützter Rinder im Vergleich zu den ungeschützten Kontrolltieren.

Weitere Einsätze der Netztechnologie zum Schutz extensiv und intensiv gehaltener Nutztiere (Milchkühe, Schweine oder Hühner) an klimatisch gemäßigten und tropischen Standorten sind vorgesehen.