

# TIERSCHUTZ, MULESING UND WOLLE

Australische Wollproduzenten stellen das Tierwohl in den Mittelpunkt ihrer Arbeit, und der Befall mit der Fliegenmade bleibt eine der größten Herausforderungen. Die Branche konzentriert sich auf zwei Dinge: den Schutz der Schafe vor dieser schmerzhaften und potenziell tödlichen Krankheit und die weitere Entwicklung langfristiger Lösungen, die die Abhängigkeit vom Mulesing verringern.



## BEDEUTUNG VON FLIEGENMADENBEFALL

Fliegenmadenbefall zählt zu den größten Tierschutzrisiken für Schafe in Australien. Schmeißfliegen legen ihre Eier auf feuchter Wolle ab, meist im Bereich von Hinterteil und Schwanz, aber auch am Körper oder Rücken. Nach dem Schlüpfen bohren sich die Maden in Haut und Gewebe und verursachen extreme Schmerzen, Infektionen und im schlimmsten Fall den Tod.

Die Herausforderung ist einzigartig für Australien. Warme Temperaturen, Regenfälle und das Vorkommen der australischen Schafschmeißfliege (*Lucilia cuprina*), die für über 90% der Fälle verantwortlich ist, schaffen in den wichtigsten Wollanbaugebieten äußerst günstige Bedingungen für den Befall mit der Schafschmeißfliege. Für die Wollproduzenten verursachen Verluste, Prävention und Behandlung Kosten von über 320 Millionen australischen Dollar pro Jahr.

## WARUM MULESING ANGEWENDET WURDE

Mulesing ist ein einmaliger chirurgischer Eingriff, bei dem überschüssige Haut am Hinterteil entfernt wird, wodurch das Risiko eines Fliegenmadenbefalls im Laufe des Lebens deutlich reduziert wird. Mulesing wird seit den 1930er Jahren angewendet, da sich in Hautfalten Feuchtigkeit und Kot ansammeln, die Schmeißfliegen anlocken. Die meisten australischen Wollproduzenten verwenden mittlerweile Schmerzmittel (sowohl Narkosemittel als auch Schmerzmittel) während des Eingriffs, und die Branche treibt die Einführung von Best-Practice-Standards für das Tierwohl weiter voran.

Gleichzeitig ist die Strategie der Branche klar: Die Abhängigkeit vom Mulesing soll durch Genetik, Management und neue Technologien verringert werden. Die Muttergesellschaft von Woolmark, Australian Wool Innovation (AWI), hat von 2001 bis 2024 über 48 Millionen australische Dollar in Forschung, Entwicklung und Beratung zur Vorbeugung von Fliegenbefall investiert, um verbesserte Lösungen zu finden.

Australien exportiert mehr nicht mulesierte Merinowolle (<24,5 Mikron) als jedes andere Land, und der Anteil steigt jedes Jahr weiter.

## WICHTIGE FORTSCHRITTE BEI DER PRÄVENTION VON FLIEGENMADENBEFALL

AWI investiert stark in Forschung, Genetik und Werkzeuge, um Wollproduzenten glaubwürdige Alternativen zu bieten und die langfristige Abhängigkeit von Verfahren wie dem Mulesing zu verringern.

Durch genetische Verbesserungen, optimierte Haltungsbedingungen und neue Hilfsmittel für die Züchter wurden bedeutende Fortschritte bei der Reduzierung des Mulesings erzielt. Die effektivste langfristige Lösung ist die Zucht von Schafen mit einer natürlichen, geringeren Anfälligkeit für Fliegenmadenbefall. Von AWI geförderte Forschung hat die relevanten Merkmale – wie Faltenausprägung am Hinterteil, Verkotung und Vliesbeschaffenheit – identifiziert und Zuchtwerte sowie genomische Werkzeuge entwickelt, die heute von den Züchtern breit eingesetzt werden.

Das Betriebsmanagement hat sich ebenfalls verbessert. Wollzüchter haben Zugang zu intelligenteren Prognoseinstrumenten, integrierten Schädlingsbekämpfungsstrategien und gezielteren chemischen Behandlungen, wobei angesichts zunehmender chemischer Resistenzen vermehrt in rückstandsarme Biopestizide investiert wird.

Nicht-chirurgische Behandlungsmethoden wurden erprobt, doch nur flüssiger Stickstoff steht weiterhin zur Verfügung. Diese Fortschritte ermöglichen es Wollproduzenten, die Abhängigkeit vom Mulesing zu reduzieren und gleichzeitig das Wohlbefinden ihrer Schafe ein Leben lang zu gewährleisten.



---

## TREND ZU MULESINGFREIER WOLLE

Australien befindet sich im Wandel. Immer mehr Wollproduzenten verzichten auf Mulesing, was durch Fortschritte in der Schafzucht, bessere landwirtschaftliche Werkzeuge und veränderte Klimabedingungen begünstigt wird.

Die Umstellung weg vom Mulesing erfordert:

- einen langfristigen Zuchtplan
- Managementänderungen zur Reduzierung des Fliegenmadenbefallsrisikos
- Unterstützung und technische Beratung

Das StrateFly™-Programm von AWI unterstützt Wollproduzenten bei der Gestaltung ihrer Übergangsstrategie, während AmpliFly™ Einzelcoaching zur Entwicklung und Verfeinerung von betriebsweiten Fliegenmadenbekämpfungsplänen anbietet.

Das Ziel ist klar: Wollproduzenten sollen in die Lage versetzt werden, mulesingfreie Systeme einzuführen, ohne das Wohlbefinden der Tiere über ihre gesamte Lebensdauer zu beeinträchtigen.



## BLICK IN DIE ZUKUNFT DER FLIEGENMADENFORSCHUNG

Mit Blick auf die Zukunft investiert die Branche in Innovationen der nächsten Generation, die der Nachhaltigkeit Priorität einräumen und gleichzeitig die Abhängigkeit von Mulesing und Chemikalien zur Bekämpfung des Fliegenmadenbefalls minimieren.

Zu den aktuellen Forschungsbereichen gehören:

- **Genetik/Genomik:** Beschleunigung der Züchtung für hohe natürliche Resistenz.
- **Sterile Insektentechnik (SIT):** Freisetzung steriler männlicher Fliegen zur Unterdrückung der Schmeißfliegenpopulationen.
- **Biologische Fliegenfallen mit natürlichen Lockstoffen.**
- **Genomforschung an Schmeißfliegen zur Unterbrechung des Insektenlebenszyklus.**
- **Rückstandsarme Behandlungen, die Nanotechnologie mit pflanzlichen Inhaltsstoffen wie Teebaumöl kombinieren.**
- **Ein Impfstoff gegen Fliegenmadenbefall, der sich derzeit in der frühen Entwicklungsphase befindet – ein potenzieller Durchbruch, der sowohl chemische als auch verfahrenstechnische Eingriffe drastisch reduzieren könnte.**

Diese Innovationen spiegeln ein langfristiges Engagement wider: Die Abhängigkeit vom Mulesing minimieren, das Wohlbefinden der Tiere über ihre gesamte Lebensdauer verbessern und die australische Wollproduktion an die Nachhaltigkeitserwartungen globaler Marken und Verbraucher anpassen.