

Gnitzen im Fokus: Gesundheitsmonitoring für unsere Nutztiere in Plate

Forscher überwachen Gnitzen in Plate, um Viren wie Blauzungen- und Schmallenbergvirus bei Nutztieren besser zu verstehen.

Auf dem Hof der Agrargenossenschaft Plate wird seit einigen Monaten ein ungewöhnlicher geschäftiger Summton hörbar, der jedoch nichts mit Bienen zu tun hat. Stattdessen sind es kleine, blutsaugende Insekten, bekannt als Gnitzen, die dort gezielt gefangen werden. Dies geschieht mithilfe von speziellen, leuchtenden LED-Bändern, die die Insekten anlocken und schließlich in einem Behälter landen.

Die Maßnahme ist Teil eines deutschlandweiten Projekts, das vom Leibniz-Institut für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) in Zusammenarbeit mit dem Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) initiiert wurde. Seit April sind in Plate spezielle UV-Fallen im Einsatz, die darauf abzielen, die Population dieser Gnitzen zu monitoren und ihre potenzielle Gefährlichkeit für die Tiergesundheit zu untersuchen.

Gefährliche Viren und ihre Verbreitung

Warum genau dieses Monitoring durchgeführt wird, stellt sich als eine dringende Frage heraus. „Einige Gnitzenarten können gefährliche Viren wie das Blauzungen- oder Schmallenbergvirus auf Nutztiere übertragen“, erklärt Anja Voigt, Doktorandin am ZALF. Diese Viren stellen eine ernsthafte Bedrohung für Rinder und Schafe dar und können erheblichen wirtschaftlichen

Schaden anrichten. Erst kürzlich wurde im Landkreis Ludwigslust-Parchim der erste Fall von Blauzungenkrankheit in einer Mutterkuhherde registriert.

Die blauäugige Krankheit, die durch das Blauzungenvirus verursacht wird, zeigt Symptome wie Fieber sowie Schwellungen und Entzündungen im Maul- und Nasenbereich der Tiere und kann sogar tödlich verlaufen. Vor allem Schafe sind stark betroffen. Aufgrund des Auftretens bestimmter Serotypen des Virus in Deutschland sind regelmäßige Überwachungen und Schutzimpfungen unerlässlich, da die Krankheit nicht auf Menschen übertragbar ist.

„Wir wollen verstehen, welche Gnitzenarten in der Region vorkommen, wie sie sich verhalten und welche Viren sie tragen“, fügt Anja Voigt hinzu. Dabei ist das Monitoring-Projekt, das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert wird, von entscheidender Bedeutung, um die Gnitzenpopulation in Deutschland mit mehr Detailgenauigkeit zu untersuchen.

Interessanterweise hat der Nachweis der Viren in den Gnitzen für die Landwirte zunächst keine direkten Konsequenzen.

„Selbst wenn wir das Blauzungenvirus nachweisen, hat dies keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Betriebe“, beruhigt Voigt. „Die gesammelten Daten sind eher für mittel- bis langfristige Strategien von Bedeutung.“ Dies schafft eine gewisse Entspannung unter den Landwirten, erlaubt es ihnen aber auch, wachsam zu bleiben.

Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen

Seit Beginn des Monitorings in Plate im April wird alle zwei Tage die Falle entleert, um die gefangenen Gnitzen in Ethanol zu konservieren, bevor sie zur Untersuchung an das FLI geschickt werden. Aktuell gibt es 64 landwirtschaftliche Betriebe, die deutschlandweit dieses Monitoring unterstützen. Die Art und

Weise, wie Gnitzen gefangen und analysiert werden, ist zeitaufwendig, und die Forscher sind bemüht, belastbare Erkenntnisse zu gewinnen.

Im Jahr 2021 wurden rund 620.000 Gnitzen im Rahmen des Monitorings erfasst. Trotz der großen Zahlen kommt es aufgrund des sortierenden und bestimmenden Aufwands zu Verzögerungen bei den Ergebnissen. Das Gnitzen-Screening kann daher nicht als unmittelbares Frühwarnsystem gesehen werden.

Trotz der Herausforderungen ist das Ziel klar: auch die schädlichen Viren, die von Gnitzen übertragen werden, sollen langfristig eingedämmt werden, um die Tiergesundheit besser zu schützen.

Langfristige Forschungsansätze

Die Forscher setzen große Hoffnungen in die besseren Einsichten, die sie durch das Monitoring gewinnen. Anja Voigt erklärt: „Die gewonnenen Daten sollen helfen, effektive Strategien zur Bekämpfung der Gnitzen und der von ihnen übertragenen Krankheiten zu entwickeln.“ Diese Forschung könnte einen bedeutsamen Beitrag zur Gesundheit der Nutztiere und zur Stabilität der landwirtschaftlichen Betriebe leisten und dabei helfen, zukünftige Ausbrüche besser vorzubeugen.

Die Bedeutung des Gnitzen-Monitorings erstreckt sich über die unmittelbaren gesundheitlichen Risiken für Nutztiere hinaus. In Deutschland sind die Landwirtschaft und die Tierzucht bedeutende Wirtschaftszweige, die sowohl viele Arbeitsplätze bieten als auch zur Nahrungsmittelversorgung beitragen. Ein Ausbruch von Krankheiten wie der Blauzungen- oder Schmallenbergkrankheit kann zu erheblichen wirtschaftlichen Verlusten führen, sowohl durch den direkten Verlust von Tieren als auch durch die Implementierung von Quarantänemaßnahmen und Impfungen, die zusätzliche Kosten verursachen.

Das Blaulicht- und UV-Monitoring, das von verschiedenen landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland durchgeführt wird, ist ein wichtiger Bestandteil, um frühzeitig auf eine mögliche Ausbreitung von Viren reagieren zu können. Landwirte sind zunehmend sensibilisiert für die Risiken, die durch diese kleinen Insekten verursacht werden können, und sind bereit, präventive Maßnahmen zu ergreifen.

Virusausbrüche in der Vergangenheit

Um die heutige Situation besser zu verstehen, ist es hilfreich, vergangene Virusausbrüche zu betrachten. Der Ausbruch von Blauzungenkrankheit in Deutschland begann im Jahr 2007 und wurde durch Gnitzen übertragen, was zu einem massiven Rückgang in der Rinderzucht führte. Auch die Schmallenbergkrankheit sorgte seit ihrer ersten Identifizierung 2011 für große Besorgnis. Diese Ausbrüche führten zu umfangreichen Maßnahmen, um die Übertragung zu kontrollieren, einschließlich Impfprogrammen und landwirtschaftlicher Regulierungen.

Die Unterschiede zwischen den jetzigen und früheren Ausbrüchen liegen vor allem im Grad der technischen Fortschritte im Monitoring und in der Forschung. Während in der Vergangenheit Kenntnisse oft begrenzt waren, ermöglicht die heutige Technologie eine detailliertere Analyse und schnellere Reaktionen auf Virusbedrohungen.

Bericht über Gnitzenpopulationen und Virustransmission

Laut einer aktuellen Erhebung des Friedrich-Loeffler-Instituts wird geschätzt, dass etwa 11 Millionen Rinder in Deutschland durch die Blauzungenkrankheit gefährdet sind. Die Überwachung dieser Tierarten sowie der Gnitzenpopulationen hat eine hohe Priorität, insbesondere in Regionen, in denen historische Ausbrüche registriert wurden. Die Daten aus dem

Monitoring bieten wertvolle Informationen zur Verbreitung von Gnitzen und den Risikofaktoren für Virusübertragungen.

Langfristig hoffen die Forscher, durch ihre Arbeit nicht nur zur Kontrolle bestehender Viren beizutragen, sondern auch neue Erkenntnisse zu gewinnen, die für die Entwicklung von Impfstoffen und anderen Präventivmaßnahmen von Bedeutung sind.

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de