

Projekt IQexpert

Termin: 01.02.2021

Zielgruppe: Landwirte & Hoftierärzte



Eine der häufigsten Erkrankungen bei Milchkühen ist Mastitis, welche oftmals mit Antibiotika bekämpft wird. Im Zuge steigender Antibiotika Resistenzen und multiresistenter Keime werden schon seit längerem ein verantwortungsvoller Einsatz sowie die Reduzierung von Antibiotika in der Landwirtschaft gefordert. Jedoch ist es immer noch eine Herausforderung zwischen Mastitis gefährdeten Tieren zu unterscheiden und therapiewürdige Risikotiere zu identifizieren. Mit IQexpert können Sie dem gerecht werden.

Projektansatz:

Mit der Entwicklung eines auf künstlicher Intelligenz basierenden Expertensystems für ein strategisches Eutergesundheitsmanagement von Milchkühen geht das Forschungsprojekt IQexpert neue Wege in der Verbesserung der Eutergesundheit. Dieses System analysiert als digitaler Experte die tiergesundheitsrelevanten Daten und generiert Handlungsempfehlungen zur Entscheidungsunterstützung – z. B. im Hinblick auf die Therapiewürdigkeit oder das selektive Trockenstellen. Diese können für Tierärztinnen und Tierärzte die Entscheidungsgrundlage für eine individuelle Therapie mit dem Ziel einer Antibiotikaeinsparung ohne Gefährdung des Tierwohls sein.

Ziel ist es, das strategische Eutergesundheitsmanagement zu vereinfachen und im Zuge dessen zu einem verantwortungsvollen Antibiotikaeinsatz und einer verbesserten Tiergesundheit beizutragen. Die Entwicklung des Expertensystems wird eng veterinärmedizinisch begleitet. So ist sichergestellt, dass die tierärztliche Diagnostik zielgerichtet unterstützt wird.



Strategisches Eutergesundheitsmanagement mit digitaler Unterstützung

Neben der Bündelung der vielen bereits vorhandenen Daten aus der Milchleistungsprüfung und Erkenntnissen zum Eutergesundheitsmanagement wird das neue Analyseverfahren GenoCell® auf seine Einbindung im Eutergesundheitsmonitoring erforscht. Damit ist es möglich, die Zellzahl von genotypisierten Kühen anhand einer Tankmilchprobe nahezu täglich zu bestimmen. Zusätzlich sollen über dieses Analyseverfahren mit einem Tankmilchscreening hochinfektiöse Mastitiserreger und multiresistente Keime detektiert werden. Damit Kühe schnell und sicher über die zu entwickelnde App erkannt werden, arbeitet das Forschungsteam zudem an einer automatischen bildbasierten Tieridentifikation.

Das breit aufgestellte Projektkonsortium hat folgende Arbeitsschwerpunkte:

- Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI) entwickelt das auf KI basierende Expertensystem
- Der Arbeitsbereich „Ambulanz und Bestandsbetreuung“ der Klinik für Wiederkäuer der Ludwig-Maximilians-Universität München betreut die Projektbetriebe und liefert die veterinärmedizinische Expertise
- Das Medienlabor der Hochschule Osnabrück entwickelt die App und arbeitet mit dem DFKI an der automatischen bildbasierten Tieridentifikation
- Das Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e. V. sind im Bereich des Datenaustausches tätig
- Der Milchprüfring Baden-Württemberg e. V. zeichnet sich für die Arbeiten zu GenoCell® verantwortlich
- Der Deutsche Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e. V. koordiniert das Projekt

Die Förderung des Vorhabens „IQexpert“ erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

Kontakt:

Dr. Julia Sophia Gerke

Programmierung und Datenverarbeitung

LKV Bayern e. V. | Landsberger Straße 282 | 80687 München

Tel.: +49 (0)89/544 348-904

julia.gerke@lkv.bayern.de | www.lkv.bayern.de