

Pressemitteilung



MethaBreed: Neues Forschungsprojekt zur Reduzierung von Methanemissionen bei Milchkühen gestartet

Startschuss für das Forschungsprojekt „Nachhaltige Reduktion von Methanemissionen in Milchkuhbetrieben mittels züchterischer Strategien bei gleichzeitiger Verbesserung der Futtereffizienz und Tiergesundheit – MethaBreed“: Bei dem Projekt sind der Förderverein Bioökonomieforschung (FBF) als Projektkoordinator, sowie die Vereinigten Informationssysteme Tierhaltung w.V. (vit), die Universität Hohenheim (UHO), die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) und die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) als Verbundpartner tätig. Das Projekt, das vom Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (BMEL) gefördert wird, verfolgt das Ziel, die Nachhaltigkeit in der Milchwirtschaft zu verbessern. Hierbei setzt das Projekt auf einen innovativen, ganzheitlichen Ansatz, um den Zusammenhang zwischen Methanausstoß, Futtereffizienz und Tiergesundheit bei Milchkühen systematisch zu erfassen und neue züchterische Ansätze zu entwickeln – für eine klimafreundlichere Milchviehhaltung!

Langzeitstudie für präzisere Erkenntnisse

Im Rahmen von „MethaBreed“ wird eine großangelegte Langzeitstudie auf Praxisbetrieben durchgeführt. Dabei werden tierindividuelle Merkmale von Milchkühen über den gesamten Laktationsverlauf und über mehrere Laktationen hinweg detailliert erfasst. Mithilfe innovativer Technologien erfolgt eine engmaschige Datenerhebung, die unter anderem die kontinuierliche Dokumentation tierindividueller Methanemissionen, Futteraufnahme und Tiergewichte beinhaltet, wodurch auch die Schätzung der Futtereffizienz möglich ist. Ein besonderer Fokus liegt weiterhin auf der Stoffwechselgesundheit der Milchkühe sowie der Rolle des Pansenmikrobioms, um dessen Einfluss auf die Methanproduktion besser zu verstehen.

Zucht auf verminderten Methanausstoß

Ein zentrales Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines neuen Zuchtwerts für Methanemission, um eine gezielte Selektion von Milchkühen mit geringerer Methanproduktion zu ermöglichen. Dies wird durch die Verknüpfung von Daten zur Methanemission mit den Abstammungsinformationen und umfangreichen Genotypdaten ermöglicht. Zusätzlich soll die bereits bestehende Zuchtwertschätzung für Futtereffizienz weiter optimiert werden.

Mit den Erkenntnissen aus „MethaBreed“ wird ein entscheidender Beitrag zur nachhaltigen und ressourcenschonenden Nutztierhaltung geleistet werden – ein wichtiger Schritt in Richtung geringerer Treibhausgasemissionen und einer klimafreundlicheren Milchviehhaltung.

Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Projekträgerschaft: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Bundesprogrammes Nutztierhaltung; FKZ: 28KTF23C01

Bonn, im Februar 2025



Der **Förderverein Bioökonomieforschung e.V. (FBF)** ist ein Zusammenschluss der Zucht- und Besamungsorganisationen sowie Landeskontrollverbände beim Rind und Schwein mit dem Ziel, gemeinsam Forschungsprojekte durchzuführen und die Ergebnisse in die Praxis umzusetzen. Der FBF verfügt über weitreichende Erfahrungen in der Koordination von Forschungsprojekten und ist stets an der innovativen Weiterentwicklung der Rinder- und Schweinezucht, Besamung sowie Leistungs- und Qualitätsprüfung interessiert.

Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w.V. (vit) ist das führende EDV-Dienstleistungsunternehmen der deutschen Tierzuchtorganisationen, vor allem im norddeutschen Bereich. Als wirtschaftlicher Verein arbeitet vit für seine Mitglieder (LKVs, Zuchtorganisationen). Der Geschäftsbereich Biometrie & Zuchtwertschätzung des vit ist spezialisiert auf genetisch statistische Auswertungen im Bereich aller Nutztierspezies. In zahlreichen Verbundprojekten ist das vit mit der Entwicklung der Datenerfassung und -logistik für neue Merkmale, der Entwicklung neuer Schätzverfahren und einer effizienteren Verwendung der Schätzwerte in Zuchtprogrammen und Anpaarungstools betraut.

Die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Jana Seifert vom Institut für Nutztierwissenschaften der **Universität Hohenheim (UHO)** forscht an einem verbesserten Verständnis zur Wirt-Mikrobiom-Interaktion bei Geflügel, Schweinen und Milchkühen. Als Partner des Hohenheim Center for Livestock Microbiome Research (HoLMiR) ist die AG Seifert in verschiedenste interdisziplinäre Projekte involviert. Zur Analyse des Mikrobioms werden multi-Omics Methoden und bioinformatische Auswertemethoden eingesetzt, diese sind im Labor der AG Seifert etabliert und werden z.B. für eine umfassende Beschreibung des Pansenmikrobioms eingesetzt. Darüber hinaus beschäftigt sich die AG Seifert mit individuellen Einflüssen auf die Dynamik des Mikrobioms von Kälbern und Milchkühen.

Die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Georg Thaller vom Institut für Tierzucht und Tierhaltung der **Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU)** hat umfangreiche Erfahrung mit der tierzüchterischen Nutzung genomischer Informationen und war maßgeblich und koordinierend bei der Einführung der genomischen Selektion in die deutsche Rinder- und Schweinezucht beteiligt. Die Expertise umfasst im Weiteren innovative Ansätze zur Verbesserung der Funktionalität, der Gesundheit sowie der Umweltrelevanz beim Rind. Die AG Thaller ist zentral in nationale Projekte zur Verbesserung der Futtermittelaufnahme mittels genomischer Ansätze eingebunden und für die Entwicklung der Zuchtwertschätzung mitverantwortlich.

Die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Sven König vom Institut für Tierzucht und Haustiergenetik der **Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU)** forscht seit vielen Jahren an den züchterischen Möglichkeiten zur Reduktion der Methanemissionen beim Wiederkäuer. Als Partner im kürzlich abgeschlossenen EU-Projekt „CCCfarming – Klimafreundliche Rinderproduktionssysteme“ werden engmaschige Methanmessungen bei Milchkühen in verschiedenen Haltungssystemen in Deutschland und den Niederlanden durchgeführt und analysiert. Neben genomweiten Assoziationsstudien für die Methanemission hat die Arbeitsgruppe umfangreiche Expertise in genetischen und genomischen Analysen für Milchfettsäuren und Stoffwechselerkrankungen beim Rind. Die AG König ist deutschlandweit Vorreiter in der Nutzung von Sniffer-Technologien zur engmaschigen Messung von Methanemissionen bei Milchkühen im AMS.

Pressekontakt:

Förderverein Bioökonomieforschung e.V.

Robin Joest

jr@fbf-forschung.de