



BZL

kompakt notiert!

**Bundesprogramm
Nutztierhaltung**

Individualisierte Mastitis- Risikoeinschätzung in der Milchviehhaltung durch Sensoren, Digitalisierung und künstliche Intelligenz (MEDICow)

Zusammenfassung

Das deutsch-irische Projekt MEDICow entwickelte ein **KI-Modell, das Mastitis bei Milchkühen präziser und früher erkennt**. Grundlage ist ein multisensorischer Ansatz, der tierindividuelle Daten intelligent verknüpft: physiologische Werte aus einem Bolus im Netzmagen (smaXtec), Melk- und Milchparameter des automatischen Melksystems sowie Gesundheitsdaten wie Behandlungen, Parität und Laktationsstadium, die vom Herdenmanagementprogramm aufgezeichnet wurden. Durch diese Kombination verbesserte sich die Mastitiserkennung deutlich: Mit Hilfe des MEDICow-Modells konnte Mastitis mit einer Genauigkeit von 86 bis 94 Prozent (je nach verwendetem Modell und Vorhersagezeitpunkt) und bis zu zwei Tage früher erkannt werden.

MEDICow leistet damit einen wichtigen Beitrag zu nachhaltiger Nutztierhaltung: Es fördert Tiergesundheit und Tierwohl, reduziert wirtschaftliche Verluste und zeigt, wie erfolgreich europäische Zusammenarbeit in der Tiergesundheit sein kann. Das Projekt steht für zukunftsweisende Lösungen in der Landwirtschaft.

Was bedeutet das für die Praxis?

- **Frühzeitige Intervention:** Mastitis wird 1-2 Tage vor sichtbaren Symptomen erkannt, was Heilungschancen erhöht und schwere Krankheitsverläufe verhindert.
- **Weniger Antibiotika:** Präzisere Mastitiserkennung ermöglicht gezielten Einsatz und reduziert Resistenzen.



© Dr. Tina Kabeitz (ATB)

Abb. 1: Projekt MEDICow: Früherkennung von Mastitis durch künstliche Intelligenz.

Kontakt

Projektkoordination

Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie (ATB), Potsdam
Prof. UZ Dr. Barbara Amon
b.amon@atb-potsdam.de
+49 331 5699-243

Projektpartner

Leibniz-Institut Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH (DSMZ), Braunschweig
Freie Universität Berlin (FUB)

Unter Mitwirkung von

TEAGASC, Irland

Weitere Informationen

[🔗 Projektseite MEDICow](#)

- **Klarere Entscheidungen:** Automatisierte Datenauswertung schafft eine objektive Grundlage für Behandlungs- und Managemententscheidungen.
- **Nachhaltiger Nutzen:** Frühere und genauere Mastitiserkennung steigert Tierwohl und Nachhaltigkeit in der Milchproduktion.

Das in MEDICow entwickelte Mastitismodell fördert die Digitalisierung in der Landwirtschaft und bietet großes Potenzial für eine breite Anwendung. Bisher basiert es auf retrospektiven Daten von vier Betrieben mit automatischem Melksystem. Der nächste Schritt ist die Anpassung an Echtzeitdaten und eine größere Anzahl an Betrieben, um die Praxistauglichkeit zu sichern.



© Dr. Tina Kabeitz (ATB)

Abb. 2: Die vom Melkroboter aufgezeichneten Melk- und Milchinformationen bilden eine wichtige Grundlage für das Mastitismodell.

Mit dem **Bundesprogramm Nutztierhaltung (BUNTH)** unterstützt das Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat den Wandel hin zu einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Nutztierhaltung.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat

Projektträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Diese Kompaktinformation ist im **BLE-Medienservice** zu finden.

Art.Nr. 0972
Stand: 04.2026

Weitere Themen
finden Sie auf
www.nutztierhaltung.de

