

Gesunde Kühe sind besser fürs Klima

Das Image der Viehwirtschaft war schon einmal besser, zählen die Paarhufer doch zu den Mitverursachern der Klimaerwärmung. Doch ihr Methanausstoß kann durch einige Maßnahmen eingedämmt werden. Landwirte bekommen dafür digitale Unterstützung.

Sonja Bettel



Kühe werden häufig als Klimakiller gescholten. Verdauen die Tiere Futter, entsteht dabei Methan, das nach Kohlendioxid als das zweitwichtigste anthropogene Treibhausgas gilt. Rülpfen oder furzen Kühe, gelangt das klimawirksame Gas in die Atmosphäre. Doch wie groß ist dieses von den Wiederkäuern verursachte Problem tatsächlich? Und vor allem: Wodurch kann die einhergehende negative Wirkung der Rinderhaltung reduziert oder sogar ausgeglichen werden?

Diesen Fragen geht die Rinderzucht Austria nach. Als Interessenvertretung kümmert sie sich um die Anliegen der rund 21.000 Rinderzüchter und -züchterinnen in Österreich und widmet sich neben anderen Aufgaben auch der Forschung. Im Projekt Neu Rind sollte ein digitaler Betriebshelfer zur Bewertung der Nachhaltigkeit, Effizienz und Umweltwirkungen im Milchviehbetrieb entstehen.

Hilfestellung für Landwirtschaft

„Wir haben vor einigen Jahren einen Effizienzcheck für Wirtschaftlichkeit und Tiergesundheit entwickelt und hatten die Idee, auch Parameter für Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit der Milchwirtschaft sowie Empfehlungen für Verbesserungen im Betrieb anzubieten“, führt Christa Egger-Danner aus. Sie ist bei der Rinderzucht Austria für Forschung und Innovation zuständig.

Eine wichtige Vorgabe für das Projekt war, dass sich der Aufwand für Landwirtinnen und Landwirte bei der Dateneingabe in Grenzen hält und der Output verständlich ist. Forschungspartner sind das Institut für Nutztierwissenschaften der Wiener Universität für Bodenkultur (Boku) und die Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein.

Stefan Hörtenhuber von der Boku beschäftigt sich seit vielen Jahren mit Umweltwirkungen der Nutztierhaltung. Markus Herndl von der HBLFA Raumberg-Gumpenstein mit der Bewertung von Umweltmanagement am landwirtschaftlichen Betrieb.

Gemeinsam mit einer Gruppe von Landwirten und Landwirtinnen, Beratern, Landwirtschaftskammern und Landeskontrollverbänden wurden acht Bereiche zur Analyse ausgewählt. Dabei standen der Treibhausgasausstoß, Ammoniak- oder Nitrat-Emissionen,

der Verbrauch fossiler Energie, der Erhalt der Naturvielfalt, die Tiergesundheit und die Wirtschaftlichkeit im Fokus.

Ein weiterer Punkt war auch die Lebensmittel-Konversionseffizienz. Vereinfacht geht es darum, ob etwa Eiweiß aus Getreide, Soja oder Mais effizient in Milch und Fleisch umgewandelt wird. Ebenfalls relevant: Die Produktion von Kraftfutter soll keine Konkurrenz zur menschlichen Ernährung darstellen.

Rasse, Futter und Düngung

Als Grundlage für die Berechnung der Umweltwirkungen dienen 40 Datengruppen, beispielsweise zur Fläche, Anzahl und Rasse der Rinder, das Haltungssystem, die Art, Herkunft und Menge des Futters, die Düngung und die Behandlung der Gülle. Darüber hinaus werden die Menge der produzierten Milch und ihr Gehalt an Fett und Eiweiß, die Gesundheit der Tiere, Art und Größe der genutzten Gebäude und Maschinen sowie Treibstoffverbrauch hinzugezählt.

Manche Informationen sind in Datenbanken bereits vorhanden. Als Basis dienen der Rinderdatenraum, eine Datenbank für Herdenmanagement, Milchwirtschaft, Tiergesundheit und Tierzucht sowie das Integrierte Verwaltungs- und Kontrollsystem (Invekos) der EU mit Daten zu landwirtschaftlichen Flächen und Förderungen.

Daraus ergibt sich ein Vorteil für die Anwenderinnen und Anwender: Vorhandene Daten können automatisch übernommen und

angepasst werden. Dadurch dauere die Erstfassung pro Betrieb nur ein bis zwei Stunden und könne von den Landwirten selbst durchgeführt werden, sagt Markus Herndl.

Im Gegensatz dazu dauert die Erfassung beim von der HBLFA entwickelten Werkzeug Farmlife acht Stunden. Für viele Landwirtinnen und Landwirte ist das zu aufwendig. Da das Tool jedoch den Goldstandard für die Ökobilanzierung in der Landwirtschaft darstelle, seien die Berechnungsmethoden von Neu Rind mit Farmlife abgeglichen worden.

Die Antworten auf einige für Neu Rind wichtige Fragen kennen die Forschenden bereits aus eigenen Studien und aus der Fachliteratur. Es geht etwa um die Auswirkungen der Futterart auf die Methanproduktion im Kuhmagen oder um die Herkunft des Futters. Für die Ökobilanz macht es einen Unterschied, ob man Gras und Heu von eigenen Feldern oder Soja aus Übersee verfüttert. Eine Rolle in puncto Treibhausgas spielt zudem der Treibstoffverbrauch von Maschinen, und bei den Emissionen von Ammoniak ist die Behandlung von Gülle relevant.

Welche Maßnahmen helfen, diese Umweltwirkungen und die Wirtschaftlichkeit zu verbessern, wurde von der HBLFA schon erhoben. Es gibt Empfehlungen, etwa zu Ackerbau, Fütterung und Energiemanagement im Betrieb. Im Projekt Neu Rind wurden nun alle diese Daten und Erkenntnisse zu einem einfach anzuwendenden Werkzeug zusammengefügt, das in Zukunft allen Milchviehbetrie-

ben in Österreich von der Rinderzucht Austria in Kooperation mit den Landeskontrollverbänden zur Verfügung gestellt werden soll.

„Wir wollen als Branche wissen, wo wir im internationalen Vergleich stehen und wo wir uns zu verbessern“, sagt Thomas Schweigl. Er führt in Wildermieming in Tirol einen Betrieb mit 32 Milchkühen und 50 Rindern und setzt dort auf Photovoltaik, Humusaufbau und Biodiversitätsschutz. Als Obmann-Stellvertreter der Rinderzucht Austria war er Teil der operativen Gruppe des Forschungsprojekts.

Internationaler Vergleich

Wie aber steht es tatsächlich um den Klimakiller Kuh? Die österreichische Landwirtschaft stehe bei den Umweltwirkungen international bereits sehr gut da, sagt Christa Egger-Danner. Entscheidend sei, dass die Tiere gesund sind, lange Milch geben und Kübeler zur Welt bringen können. Das reduziere die Auswirkungen auf Umwelt und Klima pro Kilogramm Milch. Boku-Forscher Hörtenhuber merkt an, dass Österreichs Milchkühe für nur vier Prozent der heimischen Treibhausgasemissionen verantwortlich seien.

Das Projekt Neu Rind war ursprünglich nur als Angebot aus der Branche für die Branche gedacht. Angesichts der EU-Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung hat es aber noch an Relevanz gewonnen. Die Firma Berglandmilch hat bereits angekündigt, den digitalen Helfer einsetzen zu wollen.

FORSCHUNG SPEZIAL ist eine entgeltliche Einschaltung in Form einer Medienkooperation mit österreichischen Forschungsinstitutionen. Die redaktionelle Verantwortung liegt beim STANDARD.

