

Innovation um Mehrwerte in der Milchbranche zu erzielen

Das Programm *Klimaschonende und Ressourceneffiziente Milchproduktion (KLIR)* von der aaremilch AG und Nestlé Schweiz soll die über Jahrhunderte erarbeitete Kompetenz und die Innovationskraft der Schweizer Milchwirtschaft besser in Wert setzen. Klimaschutz und Ressourceneffizienz sind dabei zwei wichtige Mehrwert-Argumente.

Gemäss der Klimastrategie Landwirtschaft vom Bundesamt für Landwirtschaft sind die Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft bis 2050 gegenüber 1990 um einen Drittel zu reduzieren. Dabei ist die Nahrungsmittelproduktion mindestens auf gleichem Stand zu halten und wenn möglich zu steigern. Der aktuelle Trend weist darauf hin, dass das Reduktionsziel nicht erreicht wird.

In Fachkreisen geht man davon aus, dass ab 2020 entweder eine Steuer auf Treibhausgasen eingeführt wird oder Direktzahlungen für eine klimaschonende Produktion ausbezahlt werden. Nach dem Prinzip „Aktion statt Reaktion“ lanciert die aaremilch AG zusammen mit Nestlé Schweiz im Rahmen der Qualitäts- und Nachhaltigkeitsverordnung (QuNav) das Programm KLIR für eine zukunftsorientierte, innovative Schweizer Milchproduktion mit Vorbildcharakter. Bis 2020 sollen mit Hilfe eines neu entwickelten produktionsorientierten Milch-Prämienmodells auf 46 Pilotbetrieben die Methanemissionen erheblich reduziert und die Ressourceneffizienz erhöht werden.

Klimaschutz und Ressourceneffizienz als zukünftige Erfolgsfaktoren

Wiederkäuer können Schweizer Wiesen und Weiden in für den Menschen sehr wertvolle Nahrungsmittel umwandeln und tragen damit wesentlich zur Ernährungssicherung bei. Als negativer Nebeneffekt entsteht bei diesem Umwandlungsprozess bei der Aufspaltung der Rohfaser das Treibhausgas Methan (CH₄). Methangas macht wegen der 25-mal stärkeren Treibhausgaswirkung als das bei der Verbrennung von fossilen Brenn- und Treibstoffen anfallende Kohlenstoffdioxid (CO₂) mehr als die Hälfte der Treibhausgasemissionen der Schweizer Landwirtschaft aus. Vor diesem Hintergrund wird ersichtlich, dass einerseits die Produktion von Kuhmilch und dem daran gekoppelten Rindfleisch durch die Nutzung dieser Wieslandflächen im Hinblick auf die Klimaerwärmung auch zunehmend unter Druck geraten wird.

Mit weniger Produktionsmitteleinsatz gilt es in Zukunft gleich viel oder wenn möglich mehr Nahrungsmittel zu produzieren. Zwar ist man sich in Fachkreisen über die Wichtigkeit der Effizienz auch im Zusammenhang mit dem Klimaschutz einig. Welches Milchproduktionssystem schlussendlich am effizientesten ist, kann - wenn überhaupt - nur mit viel Vorbehalten beantwortet werden. Bevor man unterschiedliche Milchproduktionssysteme untereinander vergleicht, sollte man sich der Tatsache bewusst sein, dass eine standortangepasste Milchproduktion mit dem daran gekoppelten Fleischertrag in den meisten Produktionszonen der Schweiz ressourceneffizienter und somit auch klimafreundlicher ist als nur Fleischproduktion mit Mutterkühen. Je besser das Verhältnis von Milch zu Fleischertrag der nationalen Milchkuhherde der Nachfrage des Absatzmarktes entspricht, desto besser ist dies für die Wirtschaftlichkeit und für die Umwelt.

Aaremilch AG und Nestlé Schweiz wollen daher eine klimaschonende und ressourceneffiziente Milchproduktion in der Schweiz fördern. Um der Komplexität der ganzen Thematik gerecht zu werden, braucht es mehr als Schnellschüsse zur kurzfristigen Marktprofilierung. Es braucht kontinuierliche Aufarbeitung von fundierten Grundlagen und die fortlaufende Weiterentwicklung einer langfristigen Vision: Eine nachhaltige Schweizer Milchwirtschaft mit globaler Vorbildfunktion!

KLIR wird seit Oktober 2015 zusammen mit 46 Pilotbetrieben in der Region Konolfingen entwickelt und getestet. Die Pilotbetriebe erhalten bis jetzt für die aktive Teilnahme an der Entwicklung des

Programms im Rahmen von halbtägigen Treffen sowie die Datenlieferung eine Prämie von 3 Rappen pro kg vermarktete Milch. Das erarbeitete Prämienmodell sieht ab 2018 vor, einerseits die Betriebswerte in der Ausgangslage zu berücksichtigen und andererseits die Verbesserung bis 2020 mit einer Prämie zu honorieren. Betriebe, die in der Ausgangslage beispielsweise bereits eine hohe Lebtagleistung erreichen, müssen sie bis 2020 weniger stark erhöhen um die volle Prämie zu erhalten, als die Betriebe mit unterdurchschnittlichen Lebtagleistungen in der Ausgangslage. Zusätzlich wird der Zielwert bis 2020 bei der Lebtagleistung gemäss dem Anteil Nutztviehabgänge am Total der Kuhabgänge in den Jahren 2014-2016 angepasst.

Bis 2020 sollen im Rahmen des Projekts KLIR mit 4 Entwicklungszielen rund 85 Gramm CO₂-Äquivalente (CO₂e) pro kg Milch eingespart werden was einer Reduktion von 10% pro Kilogramm Milch entspricht. Beim Förderbereich «Vergärung der Hofdünger zu Biogas» ist das CO₂e-Reduktionspotenzial bei weitem nicht ausgeschöpft. Mangelnde längerfristige wirtschaftliche Perspektiven sowohl in der Milch- wie auch in der Energieproduktion hindern die Entwicklung in diesem Förderbereich momentan leider beträchtlich. Bei den Förderbereichen «Langlebigkeit», «Lebtagleistung» und «Koppelprodukt Fleisch» soll durch eine Verlängerung der Nutzungsdauer der Milchkühe und die gezielte Belegung der Kühe mit Mast- und Milchrasenstieren bis 2020 eine beträchtliche CO₂e-Reduktion erzielt werden. Im Förderbereich Fütterung werden zusammen mit der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) Ziel- und Messgrössen definiert, welche ab 2019 auch ins Programm einbezogen werden sollen. Bei den methanreduzierenden Futterzusätzen sind einige Anbieter daran, Produkte zu prüfen. Man geht aber davon aus, dass erst 2020 marktreife Produkte zu markttauglichen Preisen erhältlich sein werden. Die aaremilch AG hat in einem Praxis-Fütterungsversuch im Winter 2016/2017 zusammen mit der Soutpolegroup die Wirksamkeit von Leinsamen betreffend Methanreduktion untersucht. Die Resultate sind ermutigend. Jedoch sind die Kosten der Leinsamenfütterung noch zu hoch für die sofortige Förderung von Leinsamen im KLIR-Programm. Bis 2030 sollen mit insgesamt sechs Entwicklungszielen zur Methanreduktion rund 175 Gramm CO₂-Äquivalente (CO₂e) pro kg Milch eingespart werden.

Standortangepasste Lebtagleistung und CO₂-Reduktion messen

«Was du nicht messen kannst, kannst du auch nicht lenken» besagt eine Volksweisheit. Die Lebtagleistung kombiniert die Jahresmilchleistung mit der Nutzungsdauer und gibt damit bessere Auskunft über die Produktions-Effizienz als die Jahresmilchleistung oder die Lebensleistung. Je höher die Lebtagleistung, desto weniger fallen die Kosten und die Treibhausgasemissionen während der Aufzuchtphase pro kg Milch ins Gewicht und desto mehr Kälber können vom Milch- in den Fleischkanal geliefert werden. Diese Kenngrösse ist nur bei Herdebuchbetrieben bekannt und ist deshalb auf einem erheblichen Teil der Milchbetriebe nicht bekannt. Systembedingt tiefere Lebtagleistungen bei Zuchtbetrieben mit einem hohen Anteil Nutztviehverkäufen ist dabei eine Problematik, die im Zusammenhang mit der Vergleichbarkeit der Lebtagleistung zwischen Betrieben häufig erwähnt wird. Im Rahmen von KLIR wurde eine Methode entwickelt, um die Lebtagleistung für jeden Milchbetrieb über die TVD-Daten zu berechnen und das Entwicklungsziel je nach Anteil Nutztviehverkäufen anzupassen.

«Nicht alles was du messen kannst, lässt sich steuern» ist eine andere Volksweisheit. Nachdem die Messbarkeit der Lebtagleistung gegeben ist, stellt sich im KLIR-Programm nun die Frage, ob sie durch eine Milchprämie auch wirklich erhöht werden kann. Wenn ein Betrieb die Lebtagleistung durch die Verlängerung der Nutzungsdauer erhöht, muss er weniger Nachzucht remontieren. An die Milchproduktion gekoppeltes Rindfleisch ist im Vergleich zu anderem Rindfleisch ressourcen- und klimaschonend. Hohe Schlachtviehpreise - insbesondere der Angebots-Mangel bei den Schlachtkühen - und die relativ kostengünstige Aufzucht im Berggebiet durch die Sömmerungs- und Alpungsbeiträge hemmen die Motivation für eine Erhöhung der Langlebigkeit bei den Milchkühen auf den

Milchbetrieben und die damit einhergehende Reduktion der Remontierungsrate. Auch mangelnde Alternativen zur Aufzuchttrinderhaltung in Sömmerungsgebieten wird v.a. von Bergbetrieben als Hinderungsgrund für die Erhöhung der Lebtagleistung erwähnt. Um solche Fragen im Rahmen von KLIR zu diskutieren und Lösungswege aufzuzeigen, werden regelmässig Expertentreffen organisiert und die Umsetzung auf den Pilotbetrieben geprüft. Das Argument von langlebigen und produktiven Milchkühen ist eine Pionierleistung und lässt sich weltweit vermarkten. Im Rahmen von KLIR soll v. A. durch die Verlängerung der Nutzungsdauer der Milchkühe bis 2020 im Berggebiet eine Lebtagleistung von 11.7kg und im Tal von 13.8kg pro Lebtag erreicht werden.

Für die Pilotbetriebe wurden die TVD Daten der Jahre 2014, 2015 und 2016 ausgewertet. In der Talzone geht man von einer maximal geförderten standortangepassten Jahresmilchleistung von 8000kg pro Kuh aus, im Berggebiet sind es 7000kg. Bei Betrieben, die in der Ausgangslage bereits eine höhere Jahresmilchleistung erreichen, wird die Lebtagleistung standortangepasst nach unten korrigiert. Zudem können sie ihre Lebtagleistung im KLIR-Programm nur über die Verlängerung der Nutzungsdauer verbessern, um von der vollen Prämie zu profitieren.

Ein Gramm Methangas (CH ₄) entspricht dem Treibhauseffekt von 25 Gramm Kohlenstoffdioxid (CO ₂). Zur Vereinfachung rechnet man die wichtigsten Treibhausgase Methan und Lachgas in CO ₂ -Äquivalente um (CO ₂ e).
