

Umweltwirkung von Schweizer Milch

Martina Alig, Thomas Nemecek; martina.alig@art.admin.ch

Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, CH-8046 Zürich; www.agroscope.ch

Einführung

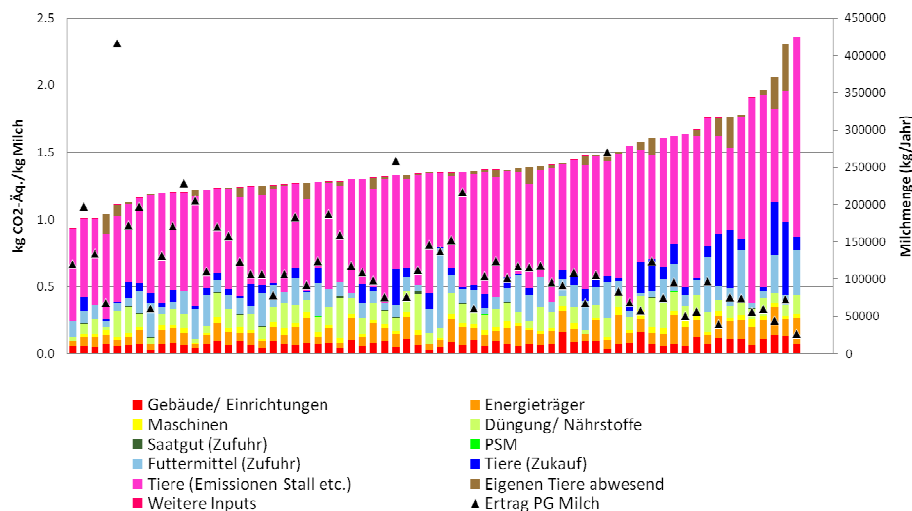
Die landwirtschaftliche Produktionsphase trägt oft in entscheidendem Ausmass zur Umweltwirkung eines Nahrungsmittels bei. Nemecek et al. (2005) haben gezeigt, dass es in den Umweltwirkungen von Schweizer Bauernbetrieben sehr grosse Unterschiede gibt, obwohl alle Landwirte dieselben Vorgaben zum Schutz der Umwelt befolgen. Dies deutet auf ein noch brachliegendes Verbesserungspotential hin.

Im Projekt "Zentrale Auswertung einzelbetrieblicher Ökobilanzen" (ZA-ÖB) erfassten rund 100 Schweizer Landwirte während drei Jahren (2006 – 2008) ihre Produktionsdaten. Daraus wurde jährlich für jeden Betrieb eine detaillierte Ökobilanz gemäss der von der ART entwickelten Methode SALCA (Nemecek et al., 2010) berechnet. Die Resultate wurden dabei sowohl für den Gesamtbetrieb als auch für die einzelnen Produkte des Betriebs – z.B. Milch,

Getreide etc. – berechnet. Die teilnehmenden Landwirte erhielten jedes Jahr eine ausführliche Rückmeldung zu ihren Resultaten.

Im Folgenden werden die Auswertungen für die Produktgruppe Milch - einem der wichtigsten Produkte der Schweizer Landwirtschaft - dargestellt.

Treibhauspotential pro kg Milch (Mittelwerte 2007/2008)



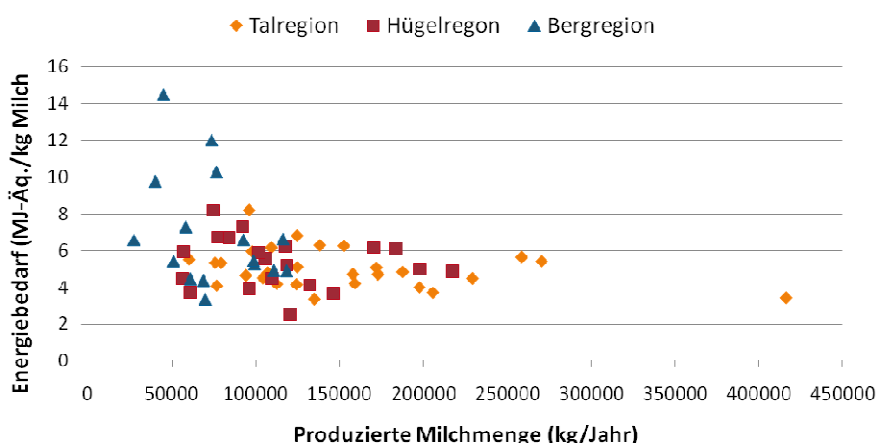
Resultate

Zwischen den einzelnen Betrieben gab es eine sehr grosse Variabilität in den Umweltwirkungen pro kg Milch. Beim Treibhauspotential zum Beispiel (siehe Abbildung) lag ein Faktor von über 2 zwischen dem Betrieb mit den höchsten und dem Betrieb mit den niedrigsten Werten.

Die zentralen Inputfaktoren für die Umweltwirkungen der Milchproduktion waren der Futtermittelzukauf, die Tieremissionen, die Düngung/Nährstoffe und die Energieträger. Die Gründe für gute bzw. schlechte Resultate waren je nach Betrieb verschieden. Betriebliche Parameter (Betriebstyp, Höhenlage, Landbauform) spielten keine entscheidende Rolle - einzig bezüglich Ökotoxizität schnitt Biomilch signifikant besser ab als IP-Milch.

Die Betriebe mit den höchsten Werten bei Energiebedarf und Treibhauspotential waren kleine Betriebe im Berggebiet, die nur wenig Milch produzierten. Generell hatte Milch aus der Bergregion einen signifikant höheren Energiebedarf und ein signifikant höheres Treibhauspotential als Milch aus der Talregion. Ebenso war aber auch die Streuung der Resultate im Berggebiet höher als im Tal- und Hügellgebiet. Auch unter den kleinen Betrieben und den Betrieben in der Bergregion gab es solche mit sehr guten Resultaten. Die Gründe für ein gutes bzw. schlechtes Abschneiden waren je nach Betrieb verschieden und konnten nur in einzelbetrieblichen Analysen identifiziert werden.

Zusammenhang zwischen produzierter Milchmenge und Energiebedarf



Schlussfolgerungen

In den Umweltwirkungen von Milch gibt es eine sehr grosse Streuung: Optimierungspotential ist vorhanden. Die Gründe für gute bzw. schlechte Resultate waren je nach Betrieb verschieden und konnten nur in einzelbetrieblichen Analysen identifiziert werden. Für eine Optimierung der Umweltwirkung der Milchproduktion muss in einzelbetrieblichen Analysen betriebsspezifisch jeweils das der Situation angepasste Optimum gefunden werden. Mit wiederholten, individuellen Ökobilanzierungen könnte die Umweltwirkung der Milchproduktion Schritt für Schritt verbessert werden.

Literatur

Hersener (Editor) et al. (2011): Zentrale Auswertung von Ökobilanzen landwirtschaftlicher Betriebe, Schlussbericht, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Taenikon ART, Zürich (in Vorbereitung).

