Clostridienvermehrung in Biogasanlagen – Mögliche Risiken für Tiergesundheit und Milchqualität

E. Leisen, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Kennworte: Biogasanlage, Clostridien, Käse, Gesundheit

In den letzten Wochen gab es mehrere Anfragen zur Wirkung von Biogasanlagen auf die Clostridienbelastung in der Gülle. Untersuchungen haben gezeigt, dass sich Clostridien während des Gärprozesses vermehren können. Je nach Bakterium könnte es zu verstärkten Problemen bei der Tiergesundheit oder auch bei der Käsetauglichkeit der Milch kommen.

In Übereinstimmung mit anderen Autoren muss vor Panikmache gewarnt werden. Aus Sicht der Tiergesundheit befinden sich in der Gülle von Pflanzenfressern meist nur harmlose Clostridien, krankheitserregende Clostridien gibt es vor allem im Kot von Fleischfressern und Vögeln. Eine Vermehrung während des Gärverlaufs konnte zumindest bei dem hier häufig als problematisch genannten Bakterium Clostridium perfringens nicht gefunden werden, sowohl bei mittleren als auch bei höheren Temperaturen nicht gefunden werden (Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Technische Universität München).

Zur Belastung mit käsereischädlichen Clostridien gibt es mehrjährige Erfahrungen auf 2 Biobetrieben in Nordrhein-Westfalen mit Biogasanlagen und Begüllung von Futterflächen: Auf keinem der Betriebe ist eine hohe Clostridienbelastung erkennbar. Die Betriebe wurden in den letzten 8 Jahren jeweils 42 x beprobt. Im Vergleich zu weiteren 74 laufend beprobten Betrieben fällt die Belastung sogar sehr niedrig aus. Beide zählen zu den 10 % an Betrieben mit Werten von in der Regel weniger als 100 Sporen pro 100 ml Milch, und das obwohl auch auf diesen Betrieben Grassilage im Untersuchungszeitraum die Hauptfuttergrundlage bildete. Zum Vergleich: Der Grenzwert für die Verarbeitung zu empfindlichen Käsesorten liegt bei 600 Sporen pro 100 ml Milch (Werte beziehen sich auf Anforderungen der Molkerei mit Baktofuge).

Zu berücksichtigen ist neben der Clostridienbelastung die Fließfähigkeit der Gülle: Gülle aus Biogasanlagen ist fließfähiger, an den Pflanzen bleibt weniger haften. Möglicherweise gibt dies eine Erklärung, warum zumindest auf den beiden oben genannten Betrieben keinesfalls von einer Problemsituation gesprochen werden kann.