

Umsetzbare oder Netto-Energie? Das Energiebewertungssystem Schwein in Diskussion

Dr. agr. Antje Priepke, Institut für Tierproduktion

Ein wesentlicher Futterwertparameter ist der Energiegehalt, der in Europa für Schweine durch verschiedene Bewertungssysteme ausgedrückt wird (Verdauliche Energie, Umsetzbare Energie, Netto-Energie). In Deutschland wird die Umsetzbare Energie (ME = metabolisable energy) für die energetische Futtermittelbewertung und Versorgungsempfehlung angewendet. Diese beinhaltet die Brutto-Energie abzüglich der Energieverluste über Kot, Harn und Methan. Auch mit Herausgabe der neuen Versorgungsempfehlungen für Schweine (2006) durch die Gesellschaft für Ernährung wurde das ME-System nach intensiven Diskussionen beibehalten.

Aus dieser Sicht kam die kürzlich erfolgte Ankündigung der beiden großen Mischfutterhersteller Agravis und Deuka, Teile der Produktion auf Netto-Energie (NE, französisches System) umstellen zu wollen, überraschend. Begründet wurde die Umstellung mit deutlichen Einsparmöglichkeiten im Bereich der Eiweißkonzentrate und der damit verbundenen verringerten N-Emissionen, wenn v.a. stark rohproteinreduzierte Rationen auf Basis der NE und praecaecal verdaulichen Aminosäuren kalkuliert werden. Hintergrund ist dabei, dass bei Kalkulation des Energiegehaltes von Futtermitteln beim System der NE anders als im ME-System Wärmeverluste berücksichtigt werden, die in Abhängigkeit vom Nährstoff unterschiedlich hoch ausfallen. Dagegen werden dieser nährstoffspezifische Wärmeverlust und damit die unterschiedliche energetische Verwertung der Nährstoffe bei der ME-Kalkulation nicht berücksichtigt. Vielmehr ist die ME als Maß für das potenzielle Energielieferungsvermögen eines Futtermittels zu verstehen und macht keine Aussagen über die Effizienz der Verwertung. Jedoch werden unterschiedliche Verwertungen für Erhalt und verschiedene Leistungsrichtungen im ME-System auf der Bedarfsseite berücksichtigt.

Das NE-System hat zur Folge, dass sich die Rangierung der Futtermittel auf Basis des Energiegehaltes im Vergleich zu ME erheblich verschiebt. Extraktionsschrote werden energetisch deutlich abgewertet und somit bei Futteroptimierungen automatisch in geringeren Anteilen in die Mischung gezogen. Dies ermöglicht in Kombination mit der Ergänzung an freien Aminosäuren eine Rohprotein- und Kostenreduzierung.

Obwohl einige Untersuchungen, welche unter anderem auch am Institut für Tierproduktion der Landesforschungsanstalt MV durchgeführt wurden, zeigten, dass das NE-System in Kombination mit freien Aminosäuren funktionieren kann, bleiben einige grundsätzliche Fragen offen. Schon jetzt ist es im Rahmen des ME-Systems bei konsequenter Anwendung der Rationsbilanzierung auf Basis der praecaecal verdaulichen Aminosäuren möglich, in einem gewissen Rahmen rohproteinreduziert zu füttern, wenn ein adäquater Ausgleich durch freie Aminosäuren erfolgt. Für die praktische Anwendung gibt es gegenwärtig keine offizielle Formel und Bedarfsempfehlungen auf Basis der NE.

Fakt ist, dass es für die Beratung aufgrund der fehlenden Vergleichbarkeit nicht leichter wird, wenn parallel unterschiedliche Systeme der Energiebewertung in Anwendung sind. Zudem ist es laut Futtermittelrecht nur zulässig, den Energiegehalt von Schweinefutter auf Basis der ME zu deklarieren. Somit muss die Industrie künftig auf die Energiedeklaration verzichten, wenn NE angewendet wird. Dies führt zu einem erheblichen Einschnitt, wenn einer der wichtigsten Futterwertparameter nicht mehr ohne Nachfrage beim Hersteller ersichtlich wird.

Reduzierte Nährstoffausscheidungen, ein geringerer Extraktionsschrotverbrauch/import sowie reduzierte Futterkosten sind aus gesellschaftlicher und ökonomischer Sicht äußerst wünschenswert. Insofern sollten alle Möglichkeiten, die zu diesem Ziel führen, wie z.B. die konsequente Anwendung der Rationsbilanzierung auf Basis der praecaecal verdaulichen Aminosäuren, genutzt werden. Die Frage, ob eine Umstellung auf das NE-System dazu erforderlich ist oder ob diese zu einem allgemeinen Fortschritt führt, wird derzeit erneut im Ausschuss für Bedarfsnormen diskutiert.