

23. HÜLSENBERGER GESPRÄCHE

Wiederkäuer – Integraler Bestandteil der zukünftigen globalen Ernährungssicherung und des Klimaschutzes

Prof. Dr. Gerhard Flachowsky, Friedrich-Loeffler-Institut (FLI), Braunschweig

1. In der Einleitung wird in Kurzform auf die Domestikation der Wiederkäuer mit dem Schwerpunkt Rind, die Symbolkraft des Rindes und ihre kulturhistorische Bedeutung für die Menschen beim Sesshaftwerden, in der Antike und bis in die Neuzeit eingegangen.
2. Das Pro und Kontra der Wiederkäuer heute wird im nächsten Abschnitt dargestellt. Ausgehend von den globalen Wiederkäuerbeständen wird anschließend auf die Potentiale und Grenzen der Umsetzungen im Pansen eingegangen. Besondere Aufmerksamkeit wird dem Zellwandabbau und der mikrobiellen Proteinsynthese auf der einen und der Methanbildung (CH₄) auf der anderen Seite gewidmet. Die Erzeugung von essbarem Protein durch Wiederkäuer aus Substraten, die sonst nicht oder kaum in die Nahrungskette einfließen würden, der Vergleich mit anderen Lebensmittel liefernden Tieren und die Bedeutung des Proteins tierischer Herkunft für die Humanernährung stellen die Schwerpunkte dieses Abschnittes dar. Auf kritische Aspekte eines zu hohen Kraffuttereinsatzes (evtl. Nahrungskonkurrenz) und der als klimarelevant eingeschätzten Methanemission wird hingewiesen.
3. Die Beiträge der Wiederkäuer zur globalen Ernährungssicherung einschl. der ernährungsphysiologischen Bedeutung der von Wiederkäuern stammenden Lebensmittel werden in diesem Abschnitt betrachtet. Bei einer Unterstellung, dass etwa 1/3 der empfohlenen Proteinmenge (0,75 – 1 g/kg Lebendmasse) beim Menschen tierischer Herkunft sein sollte (besondere Bedeutung für Heranwachsende, Schwangere und Stillende), reicht die täglich von einer Milchkuh mit 20 kg Milch erzeugte Proteinmenge (etwa 650 g) für mehr als 30 Menschen. Auf weitere Parameter des Ressourceneinsatzes (z. B. Flächenbedarf) wird in diesem Abschnitt eingegangen.
4. Sog. Carbon Footprints (CF), die die Summe aller klimarelevanten Emissionen bei der Erzeugung eines Produktes unter Berücksichtigung der Treibhauspotentiale der klimarelevanten Gase (CO₂ x 1; CH₄ x 23; N₂O x 296) darstellen, werden für Milch und Fleisch unter Berücksichtigung der Nahrungskette abgeleitet und mit anderen Lebensmitteln tierischer Herkunft verglichen. Bei Produkten von Wiederkäuern entfallen etwa 2/3 der CF auf die CH₄-Emission. Auf Reduzierungspotentiale wird hingewiesen.
5. Im letzten Abschnitt wird auf Forschungsbedarf eingegangen und es werden Schlussfolgerungen abgeleitet. Dabei wird eine komplexe Bewertung unterschiedlicher Formen der Proteinerzeugung an Stelle monokausaler Betrachtungen (z. B. ausschließlich auf der Basis der CF) gefordert. Neue Entwicklungen der Pflanzen- (vor allem Pflanzen mit niedrigem Verbrauch an begrenzt verfügbaren Ressourcen; low input varieties) und Tierzucht (effektivere Konvertierung der Futtermittel in Milch und Fleisch) stellen auch große Herausforderungen für die Fachdisziplin Tierernährung dar.

Abschließend ist einzuschätzen, dass das „System Wiederkäuer“ mit seiner globalen Bedeutung als Lieferant für Lebensmittel, Zugkraft, Dünger, Kleidung, Heizmaterial und andere Leistungen einen integralen Bestandteil für zukünftige Entwicklungen darstellt.